Santé et Bien-être social Canada
Health and Welfare Canada

L'ALIMENTATION ET LES ALIMENTS AUTOCHTONES

GUIDE DE RÉFÉRENCE ILLUSTRÉ

Canada

86-0609/

L'ALIMENTATION ET LES ALIMENTS AUTOCHTONES

GUIDE DE RÉFÉRENCE ILLUSTRÉ

Publication autorisée par le
ministre de la Santé nationale et du
Bien-être social

Direction générale des services médicaux – 1985
PAR-84-36

COUVERTURE "L'*Univers Iroquois*", aquarelle par Richard Hill, 1981

Also available in English under the title "Native Foods and Nutrition an Illustrated Reference Resource"

© Ministre des Approvisionnements et Services Canada 1985

N° de cat. H34-21/1985F

ISBN 0-662-93353-2

TABLE DES MATIÈRES

		PAGE
AVANT-PROPOS		i
REMERCIEMENTS		iii
PREMIÈRE PARTIE	**Objectifs pédagogiques**	1
DEUXIÈME PARTIE	**Habitudes alimentaires traditionnelles**	5
TROISIÈME PARTIE	**Compréhension des graphiques à colonnes sur les éléments nutritifs**	11
	Interprétation des graphiques à colonnes	13
	Source des données sur les éléments nutritifs	13
	Densité nutritive	14
	Éléments nutritifs dominants	14
	Apports nutritionnels recommandés	16
QUATRIÈME PARTIE	**Valeur nutritive des aliments autochtones**	19
	Adoption de bonnes habitudes alimentaires	21
	Viande	25
	Poisson	27
	Volaille, sauvagine et oeufs	28
	Légumes sauvages, petits fruits et autres légumes et fruits	28
	Bannique, pain et céréales	30
	Graisses et huiles	31
CINQUIÈME PARTIE	**Questions d'alimentation d'intérêt particulier et sources des éléments nutritifs manquants dans l'alimentation**	33
	Obésité	35
	Diabète	36
	Maladies cardio-vasculaires	37
	Alcool	38
	Vitamine A	39
	Vitamine C	40
	Fer	43
	Calcium	45
	Intolérance au lactose	47
	Suppléments de vitamines et de minéraux	47
	Alimentation durant la grossesse et l'allaitement	49
	Coût et disponibilité des aliments	51
	Maladies d'origine alimentaire	52
	Eaux rouges	53
SIXIÈME PARTIE	**Mise au point d'un guide alimentaire communautaire**	55
	Groupe du gibier, du poisson et de la volaille	60
	Groupe des petits fruits, des légumes sauvages et des autres fruits et légumes	61
	Groupe de la bannique, du pain et des céréales	61
	Groupe des aliments renfermant du calcium	62

TABLE DES MATIÈRES

SEPTIÈME PARTIE

Annexes

A. Bibliographie 65

B. Source des données sur les éléments nutritifs 67

C. Aliments autochtones désignés par les graphiques à colonnes sur les éléments nutritifs 69

D. Légumes et mauvaises herbes sauvages – Parties comestibles et emploi proposé 71

E. Fruits sauvages – Emploi et mise en garde 73

F. Graines et noix – Emploi et mise en garde 75

G. Brefs exemples d'apports nutritionnels recommandés pour les Canadiens 77

H. Livres de recettes recommandés 79

I. Autres publications sur la nutrition offertes par les ministères fédéraux 81

J. Quelques publications recommandées en matière de nutrition 83

K. Valeur nutritive de quelques aliments usuels consommés par les Indiens et les Inuit 87

L. Comment lire les graphiques à colonnes sur les éléments nutritifs 97

Liste des tableaux

1. Rôle de onze éléments nutritifs essentiels à la santé 24

2. Teneur en vitamine A d'une portion de certains aliments 40

3. Teneur en vitamine C d'une portion de certains aliments 42

4. Teneur en fer d'une portion de certains aliments 44

5. Teneur en calcium d'une portion de certains aliments 46

6. Projet de guide alimentaire communautaire 59

AVANT-PROPOS

Pour la première fois au Canada, il est possible, grâce à ce Guide de référence illustré sur l'alimentation et les aliments autochtones, de se faire une idée globale des questions d'alimentation préoccupant particulièrement les Indiens et les Inuit en fonction de leurs habitudes alimentaires traditionnelles et de l'évolution qu'elles subissent.

Le Guide de référence, conçu comme outil pédagogique, est destiné aux travailleurs communautaires et aux éducateurs oeuvrant dans divers secteurs; son emploi est complémentaire à celui des Graphiques à colonnes sur les aliments nutritifs publiés par les Services médicaux en 1984. Il devrait également intéresser les autres professionnels de la santé et éducateurs qui désirent en apprendre davantage sur les habitudes alimentaires des autochtones.

La partie traitant du projet de Guide alimentaire communautaire devrait susciter, dans tout le Canada, des discussions entre les professionnels de la santé et les chefs autochtones sur la meilleure façon d'utiliser les aliments disponibles au niveau local.

Le Guide sur les graphiques à colonnes sur les éléments nutritifs est avant tout un document de travail. À mesure que nous disposerons d'autres données sur les caractéristiques régionales et que son utilité comme outil pédagogique sera évaluée, le Guide sera révisé et mis à jour.

REMERCIEMENTS

Les graphiques à colonnes sur les éléments nutritifs et le Guide de référence sur l'alimentation et les aliments autochtones sont le fruit des efforts déployés par un grand nombre de personnes dans tout le Canada. La Direction générale des services médicaux remercie les représentants en santé communautaire et les nutritionnistes régionaux pour l'aide qu'ils ont apportée dans la définition des habitudes alimentaires et des aliments autochtones les plus couramment utilisés dans différentes régions. Les remerciements de la Direction générale vont également à Pam Verdier, à Harriet Kuhnlein et à Helen Hooper, qui ont bien voulu nous fournir la valeur nutritive des aliments autochtones pour lesquels on ne trouvait pas de données dans les documents disponibles.

Nous désirons remercier tout particulièrement Bernard Assiniwi d'avoir examiné les graphiques avec toute sa compétence scientifique, Carmen Maracle de nous avoir proposé la présentation graphique appropriée pour illustrer les éléments nutritifs, Ernie Benedict et Carol Prince de nous avoir aidés à situer nos renseignements en contexte et enfin Nancy Turner pour les conseils qu'elle nous a fournis sur les plantes utilisées par les autochtones. En dernier lieu, la Direction générale des services médicaux désire exprimer sa gratitude à Judith Lawn, qui a compilé les données et rédigé le manuscrit, et au docteur Jean Steckle pour son dynamisme et son optimisme en regard de la réalisation de ce projet.

(Photo de la Collection photographique du Musée national de l'homme, Ottawa)

PREMIÈRE PARTIE
Objectifs pédagogiques

Objectifs pédagogiques

Le Guide de référence sur l'alimentation et les aliments autochtones aidera l'enseignant à utiliser plus efficacement les graphiques à colonnes sur les éléments nutritifs en vue d'atteindre les objectifs suivants :

a) faire connaître davantage la valeur nutritive des aliments autochtones utilisés dans différentes régions du Canada;

b) améliorer la connaissance de la contribution des aliments autochtones à la saine alimentation et à la bonne santé;

c) aider à mieux comprendre l'effet d'une modification des habitudes alimentaires sur la nutrition et la santé;

d) aider les personnes et les collectivités à faire des choix judicieux parmi les aliments autochtones, à remplacer, à un coût raisonnable, certains aliments autochtones par des aliments conventionnels de valeur nutritive semblable, et enfin à consommer une plus grande variété d'aliments.

(Photo de S.A. Stevens, 1984: Le pow-wow à Fort George)

DEUXIÈME PARTIE
Habitudes alimentaires traditionnelles

Habitudes alimentaires traditionnelles

Pendant des milliers d'années, les autochtones canadiens ont survécu grâce aux produits de la terre, des rivières, des lacs et de la mer. À cette époque, la survie dans ce pays riche mais rude dépendait étroitement des talents de chasseur et de pêcheur des habitants, de leur connaissance des plantes indigènes du Canada et des techniques appropriées de conservation des aliments.

L'alimentation traditionnelle se composait principalement de viande ou de poisson accompagnés de petits fruits et de légumes sauvages, de racines, de bulbes, de noix et de graines. Tant que ces sources alimentaires abondaient, les autochtones ont pu s'alimenter sainement. Ils ont appris, au fil de l'expérience, à choisir des quantités suffisantes d'aliments pour fournir les éléments nutritifs nécessaires à leur organisme. Le respect inné de ces peuples pour la terre et pour ses fruits se traduisait chez eux par une utilisation judicieuse des animaux, des poissons et des végétaux, sans gaspillage inutile. La nourriture était considérée comme sacrée.

Le gibier comme l'orignal, le chevreuil, le wapiti, le bison et le caribou se trouvait en abondance dans la plupart des régions du Canada, tout comme les oiseaux et les animaux de plus petite taille comme le lapin, le castor et le rat musqué. Les autochtones avaient l'habitude de faire fumer ou sécher le poisson et le gibier pour les conserver durant les mois d'hiver. L'huile et la graisse des oiseaux, des animaux et des poissons étaient essentielles pour les peuplades vivant dans des climats froids. On les recueillait soit en les faisant fondre, soit par fermentation; on s'en servait ultérieurement pour la cuisson, la cuisine ou l'éclairage. Dans les régions arctiques, où les combustibles étaient rares, le poisson et le phoque étaient consommés crus ou congelés. Les petits fruits, les bulbes et les racines étaient séchés à l'air, souvent mélangés avec de l'huile ou de la graisse et parfois de la viande ou du poisson séché pour préparer le pemmican. On le conservait dans des tonneaux de cèdre, des fosses souterraines, des contenants en écorce de bouleau ou des poches faites d'estomacs d'animaux, à l'abri de la lumière et de l'air. On récoltait les graines et les noix, puis on les faisait sécher et on les conservait pour les utiliser durant l'hiver. Certaines noix comme les noisettes étaient broyées et ajoutées à du bouillon de viande pour faire une délicieuse soupe. On faisait de la farine à partir de grains de maïs moulus et on la mêlait avec de la graisse animale ou végétale pour préparer le pain indien traditionnel appelé «bannique». Les petits fruits, le miel et la sève du bouleau ou de l'érable étaient utilisés comme édulcorants.

(Photo de la Division photographique des Archives nationales du Canada)

Le thé du Labrador et d'autres tisanes (de ronce élégante, de framboise) faites à partir de feuilles, de tiges ou d'écorce d'arbustes constituaient les boissons traditionnelles de la plupart des groupes autochtones. Nombre de ces tisanes sont d'ailleurs toujours consommées de nos jours.

Sur la côte Ouest, on faisait sécher le lichen crin-de-cheval et les plantes marines. Les oeufs de hareng séchés servis sur du varech étaient un plat favori de certains groupes des régions côtières de la Colombie-Britannique. Le déjeuner s'y composait souvent de

saumon fumé et d'oeufs de saumon accompagnés de bannique. On confectionnait un grand nombre de soupes à base de poisson, de gibier et de légumes, auxquelles on ajoutait tous les aliments disponibles dans la région.

Bernard Assiniwi, dans son livre intitulé «Recettes typiques des Indiens», nous présente une merveilleuse collection de recettes nouvelles et traditionnelles recueillies dans tout le Canada, parmi lesquelles on trouve la recette du fameux mets indien, le «succotash», repas complet préparé en faisant bouillir ensemble du maïs et des haricots.

Les autochtones avaient mis au point des techniques de cuisson très perfectionnées, différant selon les régions et les aliments disponibles. Dans certaines régions, on faisait par exemple cuire les légumes dans des trous creusés dans la terre et dont les parois étaient recouvertes de cailloux. Dans d'autres, on enrobait le poisson d'argile pour le faire cuire dans le sable.

Dans certaines régions du Canada, ces façons de faire et méthodes sont encore connues et utilisées, tout particulièrement dans les grandes occasions. L'arôme invitant d'une marmite fumante remplie de soupe où nagent de gros morceaux de saumon, délicatement assaisonnée d'ail sauvage, de champignons et de racines de nénuphar à plusieurs sépales peut encore flotter sur la côte Ouest. Dans certaines collectivités, on prépare toujours la «crème glacée indienne», un dessert léger confectionné en fouettant des shéperdies du Canada.

Le menu variait d'un océan à l'autre, selon les saisons et en fonction des aliments particulièrement prisés par les différents groupes autochtones.

Si d'aventure vous voyagez dans les régions arctiques, il se pourrait qu'on vous y serve du phoque congelé cru, dont la texture et la saveur ressemblent quelque peu à celles du sorbet congelé. Arrêtez-vous dans une famille des grandes plaines du nord, et vous y goûterez un délicieux steak de bison servi avec de la bannique et des petites poires fraîches. Rendez-vous jusque sur la côte de l'Atlantique et votre repas y sera peut-être composé de morue salée, d'une soupe à l'anguille fumée ou d'une chaudrée de palourdes.

Les Amérindiens étaient très fiers de leurs réalisations agricoles et ce, bien avant l'arrivée des Européens. Les techniques de culture végétale qu'ils ont mises au point étaient parmi les plus perfectionnées au monde. Au sud des Grands Lacs, les Indiens cultivaient au moins 79 variétés de végétaux, y compris des graines (par exemple de tournesol), des arbres fruitiers (le poirier), des légumes (la tomate, la pomme de terre, la courge), des plantes à fibres (le coton) et des plantes à usage médicinal ou narcotique. Ils cultivaient en outre pas moins de 86 variétés de maïs, dont 21 poussaient dans les régions septentrionales du pays.

Les Amérindiens ont enseigné aux Européens à faire pousser ou à utiliser plus de 29 variétés de légumes à ce moment inconnues en Europe (comme la tomate, la pomme de terre, la courge, le concombre, le maïs et les haricots).

À mesure que les échanges augmentaient entre les tribus indiennes et inuit, et que les Européens venaient s'établir au Canada, de nouveaux aliments ont été introduits dans l'alimentation des autochtones, c'est-à-dire le sucre, la farine de blé, le porc, le bétail et le lait.

De nos jours, nombre d'aliments traditionnels d'Amérique du Nord sont moins abondants. Avec la croissance des grands centres urbains et des établissements ruraux, les habitudes de vie nomades ont peu

(Photo de la Collection photographique du Musée national de l'homme, Ottawa)

à peu été abandonnées. Les gens doivent maintenant parcourir de plus grandes distances pour chasser et pêcher. Dans certaines régions, l'eau a été contaminée par des substances polluantes comme le mercure, ce qui a obligé les autochtones à chercher d'autres sources d'alimentation que le poisson.

Les habitudes alimentaires ont également évolué à la suite de la modification des habitudes de travail, de la disponibilité grandissante des congélateurs et réfrigérateurs et de l'augmentation des transports aériens modernes. En outre, les sources traditionnelles d'aliments ont diminué, et l'achat en magasin de la nourriture a augmenté, ce qui a également modifié les habitudes alimentaires.

Bien qu'ayant introduit plusieurs facteurs d'économie de temps, la technologie moderne a également amené avec elle son cortège d'aliments-camelote, de boissons gazeuses et de friandises. Pour certaines personnes, cette évolution a entraîné un laisser-aller au niveau des habitudes alimentaires et l'apparition d'un certain nombre de problèmes d'ordre nutritionnel et dentaire.

(Photo de D. Patterson: Carol Prince montre les graphiques à colonnes des éléments nutritifs, 1984)

TROISIÈME PARTIE
Compréhension des graphiques à colonnes sur les éléments nutritifs

Interprétation des graphiques à colonnes sur les éléments nutritifs

La série de graphiques à colonnes sur les éléments nutritifs présente, d'une façon vivante et colorée, le profil nutritif de 60 aliments représentatifs des habitudes alimentaires régionales. En outre, la valeur nutritive de 170 aliments apparaît à l'annexe K.

Les graphiques sont groupés en quatre catégories d'aliments usuels : viandes, poissons, fruits et légumes, céréales et matières grasses. On trouvera à l'annexe C une liste des aliments autochtones illustrés par les graphiques à colonnes.

Les graphiques peuvent être comparés à des fenêtres permettant de voir à l'intérieur de l'aliment. D'un seul coup d'oeil, vous pouvez en effet dire si une portion de l'aliment en question est une source importante d'énergie et de chacun des dix éléments nutritifs choisis comme facteurs nécessaires à la santé.

Au bas (sur l'axe horizontal) de chaque graphique à colonnes, on trouve la valeur énergétique (exprimée en kilojoules) et 10 éléments nutritifs essentiels, chacun représenté par une colonne de couleur différente. À la gauche du graphique (sur l'axe vertical), est indiqué en pourcentage l'apport nutritionnel recommandé (A.N.R.) pour une adolescente de 13 à 15 ans pesant 48 kilogrammes. La hauteur de chaque colonne indique dans quelle mesure, en pourcentage, une portion de l'aliment en question contribue à l'apport nutritionnel recommandé pour une adolescente. Si un aliment fournit plus de 33 p. 100 de l'apport recommandé pour chaque élément nutritif, les colonnes du graphique seront brisées. Le chiffre apparaissant à la base de chaque colonne indique la contribution réelle, en pourcentage, fournie par rapport aux besoins quotidiens.

Sources des données sur les éléments nutritifs

La plupart des valeurs nutritives des aliments représentés par la série des graphiques à colonnes et des autres aliments énumérés à l'annexe K sont tirées du Fichier canadien sur les éléments nutritifs fourni par le Bureau des sciences de la nutrition du ministère de la Santé nationale et du Bien-être social. Cette liste est constamment augmentée pour inclure tous les aliments de consommation habituelle au Canada. Dans les années à venir, la valeur nutritive d'autres aliments sera déterminée. Malheureusement, on ne dispose d'aucune donnée sur la valeur nutritive de bon nombre d'aliments autochtones comme le bison, le wapiti, la chèvre de montagne, ou de leurs abats. La consommation des abats d'animaux sauvages doit être encouragée, d'une part parce qu'il s'agissait autrefois d'une composante importante de l'alimentation des autochtones, et d'autre part en raison de leur valeur nutritive élevée. Pour favoriser la discussion et encourager la consommation de ces composantes alimentaires importantes, on a inclus, dans le tableau sur la valeur nutritive de quelques aliments autochtones usuels présenté à l'annexe K, la valeur nutritive de la langue et des rognons de boeuf. On trouvera à l'annexe B une liste complète des sources des données sur les éléments nutritifs.

Dans la mesure du possible, les valeurs nutritives ont été calculées pour des viandes et des poissons cuits plutôt que crus (à l'exception du phoque, que certains groupes de la région orientale de l'Arctique préfèrent consommer cru).

Pour ce qui est des poissons ou des viandes crus pour lesquels on a fourni des valeurs nutritives, on peut supposer que la cuisson peut leur faire perdre une certaine quantité de thiamine (de l'ordre de 20 à 50 p. 100), quantité qui s'accroît à mesure que la chaleur de cuisson augmente. Comme la thiamine et la niacine sont solubles dans l'eau de cuisson, il est important d'insister sur l'utilisation du liquide de cuisson ou des jus de viande. La cuisson d'une viande lui fait habituellement perdre un peu de son humidité et, selon la méthode utilisée, une certaine quantité de matières grasses.

Le fumage de la viande ou du poisson cause une perte d'humidité et accroît la préservation. Les produits fumés peuvent également être gelés ou mis en boîte pour un entreposage prolongé.

Densité nutritive

La teneur en éléments nutritifs par unité d'énergie (calorie, kilojoule) d'un aliment traduit le mieux sa qualité nutritive. Par exemple, l'oie est une source importante de plusieurs éléments nutritifs dominants. Cependant, si on compare cet aliment à l'orignal, on s'aperçoit qu'il fournit également deux fois plus de calories. Sa densité nutritive est donc deux fois moins élevée.

Éléments nutritifs dominants

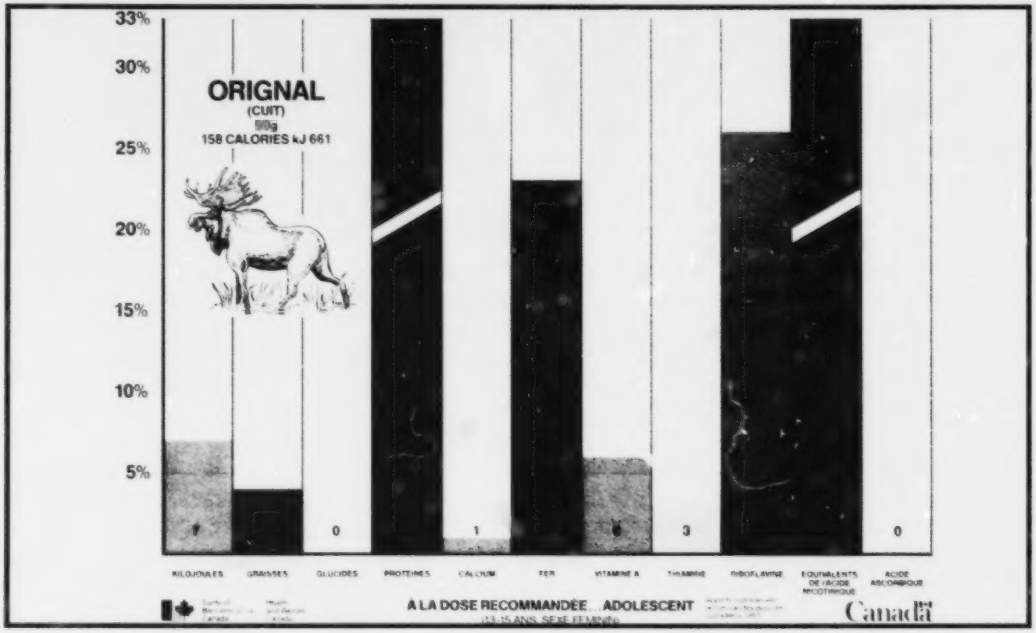
1. La contribution en pourcentage d'un aliment à l'apport nutritionnel quotidien recommandé d'éléments nutritifs essentiels dépend du nombre et de la taille des portions ingérées.

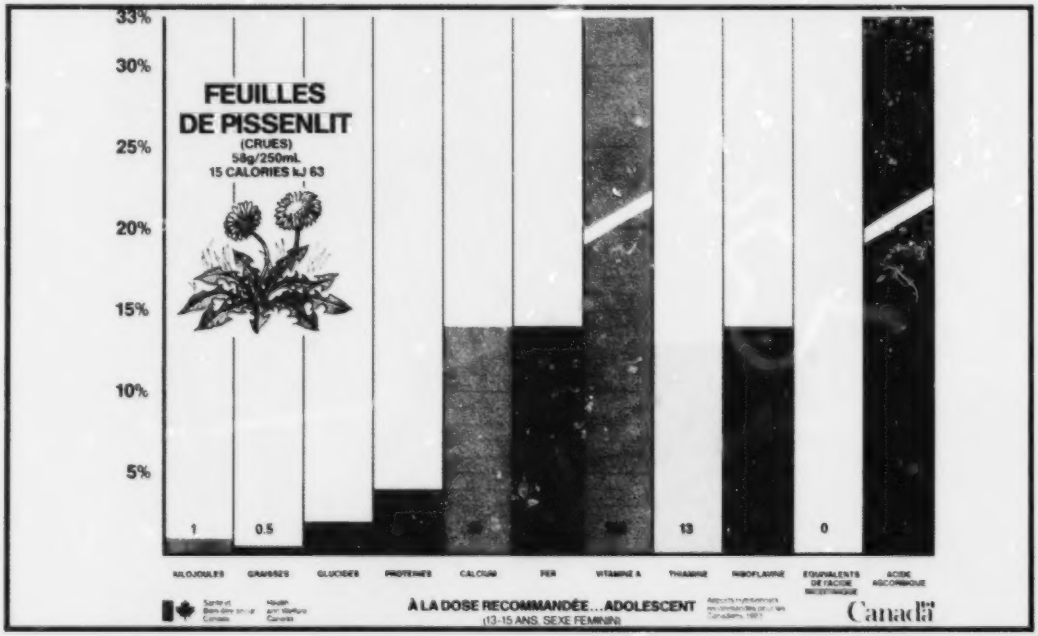
Les graphiques à colonnes sur les éléments nutritifs montrent bien que certains groupes d'aliments contiennent des «éléments nutritifs dominants» communs selon le mode d'alimentation moyen des Canadiens de tous les groupes d'âge. Par exemple, la sauvagine et les poissons peuvent être considérés comme faisant partie d'un même groupe parce qu'ils fournissent des quantités semblables de protéines, de riboflavine et de niacine.

Comparez les graphiques établis pour une portion (90 grammes) d'orignal cuit et pour une tasse de feuilles de pissenlit crues. Il est évident que l'orignal cuit fournit une part importante de l'apport recommandé de protéines, de fer et de niacine alors que les feuilles de pissenlit assurent une proportion importante des besoins en vitamine A, en vitamine C et en calcium.

2. Puisque la plupart des personnes mangent de 3 à 5 portions de pain, de bannique et de céréales par jour, les éléments nutritifs dominants de ce groupe sont les glucides, la thiamine, la riboflavine, la niacine et le fer.

Graphiques à colonnes de l'orignal et des feuilles de pissenlit





(Illustrations par la Direction générale des services médicaux, Santé et Bien-être social Canada)

Apports nutritionnels recommandés

Les apports nutritionnels recommandés pour les Canadiens (A.N.R.) ont été établis par un comité de nutritionnistes canadiens. Le comité a évalué les données disponibles sur les besoins humains en éléments nutritifs et a recommandé l'ingestion de certaines quantités d'éléments nutritifs essentiels pour les Canadiens en fonction de leur âge, leur sexe, leur taille et leur niveau d'activité. Ces recommandations figurent dans la publication intitulée «Apports nutritionnels recommandés pour les Canadiens, 1983», du ministère de la Santé nationale et du Bien-être social. L'annexe G présente un tableau sommaire de ces recommandations, mises à jour en 1984.

Les recommandations correspondent aux apports nécessaires «à la conservation de la santé chez des individus déjà en bonne santé»[1]. L'apport nutritionnel recommandé (A.N.R.) pour un élément nutritif particulier est considéré comme étant la quantité de cet élément nutritif suffisante pour satisfaire aux besoins de la plupart des individus faisant partie d'un groupe de population donné. Cela ne veut pas dire qu'une personne ayant un régime alimentaire lui fournissant une quantité moindre de cet élément nutritif sera incapable de satisfaire à ses besoins; cependant, plus l'apport réel est faible par rapport à l'A.N.R., plus il y a de chances que cela soit le cas.

Les graphiques à colonnes sur les éléments nutritifs sont basés sur les apports nutritionnels recommandés (A.N.R.) pour une adolescente de 13 à 15 ans pesant 48 kilogrammes. Comme les besoins en éléments nutritifs essentiels sont à leur plus fort à cette époque de la vie, tout aliment qui satisfait amplement aux besoins en éléments nutritifs d'une jeune fille de cet âge, qui a commencé ses règles, sera également un aliment important pour les autres groupes d'âge.

(Photo de la Section photographique, ministère des Affaires indiennes et du Nord canadien, Ottawa)

Apports nutritionnels moyens recommandés par jour pour une adolescente de 13 à 15 ans pesant 48 kilogrammes:

Calories	2200		
Kilojoules	9204		
Lipides		85	grammes
Glucides		275	grammes
Protéines		43	grammes
Calcium		800	milligrammes
Fer		13	milligrammes
Vitamine A		800	équivalents de rétinol (ER)
Thiamine		0,88	milligramme
Riboflavine		1,1	milligramme
Niacine		15,8	équivalents de niacine (EN)
Vitamine C		45	milligrammes

(Illustration de la Direction générale des services médicaux, Santé et Bien-être social Canada)

QUATRIÈME PARTIE
Valeur nutritive des aliments autochtones

Adoption de bonnes habitudes alimentaires

Alimentation traditionnelle

En octobre 1977, lors de l'atelier sur la nutrition inuit, Henry Isluanik a parlé des habitudes alimentaires de ce groupe :

> «Chez les peuples de la terre et les peuples de la mer, certains aliments étaient considérés comme particulièrement bons pour la santé. Pour les gens de la terre, c'était la viande de caribou avec la moelle, la graisse de caribou clarifiée et le foie de caribou. Pour les gens de la mer, il s'agissait de la viande et de la graisse de phoque, tout comme l'omble, et le foie et la viande de phoque frais».

La science moderne de la nutrition

De nos jours, les scientifiques ont mis au point des méthodes pour déterminer les éléments nutritifs que les aliments doivent contenir pour être bons et la quantité nécessaire pour être en bonne santé. On sait déjà que l'organisme a besoin de quantités précises de plus de 50 éléments nutritifs différents pour bien fonctionner. Les éléments nutritifs essentiels sont classés en protéines, lipides, glucides, vitamines, minéraux et eau. D'autres éléments nutritifs ont été identifiés dans les aliments, mais leur importance pour l'organisme n'est pas encore connue.

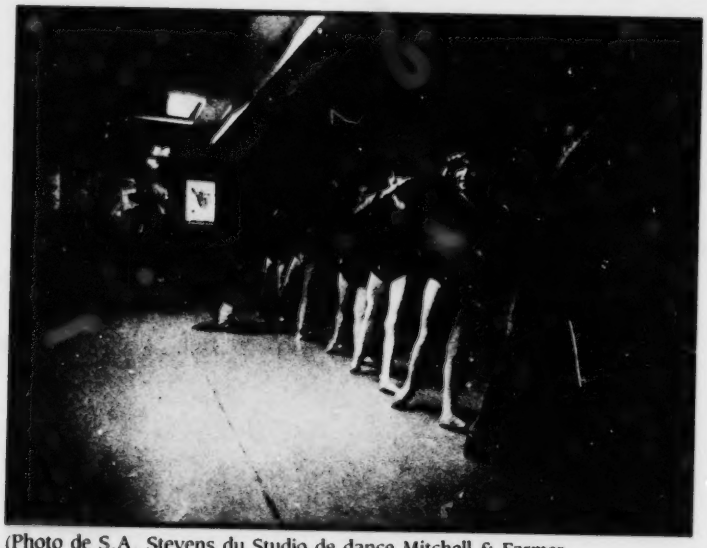
(Photo de la Collection photographique du Musée national de l'homme, Ottawa)

Équilibre entre l'énergie et les lipides, glucides et protéines

Tout comme les végétaux ont besoin de l'énergie du soleil pour croître, l'organisme a besoin d'énergie pour bien fonctionner. Cette énergie est tirée des aliments, c'est-à-dire des trois éléments nutritifs essentiels : les lipides, les glucides et les protéines.

Si l'alimentation fournit plus d'énergie à l'organisme que celui-ci n'en a besoin, cet excès d'énergie sera entreposé sous forme de graisse. Par contre, si l'alimentation fournit une quantité d'énergie inférieure aux besoins de l'organisme, une perte de poids s'ensuivra. Le maintien d'un «équilibre énergétique» est donc essentiel au contrôle du poids et à la santé.

La teneur énergétique des aliments se mesure en kilojoules (calories). La quantité d'énergie requise par une personne dépend de son âge, de son sexe, de son niveau d'activité physique et de sa taille. Par exemple, les besoins d'une adolescente de 13 à 15 ans pesant 48 kilogrammes seraient d'environ 9205 kilojoules (2200 calories)* , alors que ceux d'un jeune homme âgé de 19 à 24 ans, pesant 71 kilogrammes, seraient de 12 400 kilojoules (3000 calories). Les besoins énergétiques commencent à diminuer après l'âge de 35 ans pour se stabiliser à l'âge de 65 ans. Les besoins d'une femme de 65 ans seraient d'environ 7531 kilojoules (1800 calories). Ces niveaux ont été établis en fonction d'un mode de vie sédentaire.



(Photo de S.A. Stevens du Studio de dance Mitchell & Farmer à Oshewegan, Ontario)

*Nota : 1 kilocalorie = 4,2 kilojoules

Équilibre nutritionnel

L'équilibre énergétique, l'exercice et le contrôle du poids ne constituent qu'une des facettes de la question. L'autre, d'égale importance, est représentée par l'équilibre des éléments nutritifs nécessaires à la santé.

Chaque élément nutritif a une fonction particulière (tableau 1). Alors que certains se retrouvent dans un grand nombre d'aliments, tous les aliments ne renferment pas des quantités égales d'éléments nutritifs. La plupart de ceux-ci dépendent de la présence d'autres éléments nutritifs pour jouer leur rôle. Par exemple, la vitamine D favorise l'absorption intestinale du calcium, alors que le calcium et le phosphore sont nécessaires à la formation et à l'entretien des os et des dents. Cette interdépendance des éléments nutritifs explique partiellement pourquoi il est préférable de choisir des aliments fournissant plusieurs éléments nutritifs plutôt que de consommer des suppléments de vitamines ou de minéraux.

(Photo de la Section photographique du ministère des Affaires indiennes et du Nord canadien, Ottawa)

Les besoins en éléments nutritifs varient tout au long de la vie. Par exemple, l'apport quotidien recommandé de calcium est le plus élevé à l'âge de 12 ans, qui correspond à la période où la croissance de l'organisme est la plus forte; de façon semblable, durant la grossesse et l'allaitement, les besoins augmentent.

Pour décrire la valeur des éléments nutritifs contenus dans les aliments autochtones, le présent document comporte l'emploi de termes pour définir la quantité d'éléments disponibles pour satisfaire aux apports nutritionnels recommandés (A.N.R.) pour les Canadiens (annexe G).

Une «très bonne» source fournit 50 p. 100 ou plus des A.N.R.

Une «bonne» source fournit 20 à 50 p. 100 des A.N.R.

Une source «passable» fournit au moins 10 p. 100 des A.N.R.

Tableau 1

Rôle de onze éléments nutritifs essentiels à la santé

ÉLÉMENT NUTRITIF	RÔLE
LIPIDES	• fournissent de l'énergie • transportent les vitamines liposolubles, A, D, E et K
PROTÉINES	• construisent et réparent les tissus du corps • génèrent des anticorps pour combattre l'infection
GLUCIDES	• fournissent de l'énergie • contiennent des fibres • aident à utiliser les graisses
CALCIUM	• aide à la formation et à l'entretien des dents et des os • assure la bonne santé du système nerveux et la coagulation normale du sang
FER	• est essentiel au transport de l'oxygène et du bioxyde de carbone dans l'organisme
VITAMINE C	• assure la santé des dents et des gencives • maintient l'intégrité des parois des vaisseaux sanguins • aide à l'absorption du fer
VITAMINE A	• favorise la croissance normale des os et des dents • assure une bonne vision nocturne • assure la santé de la peau et des membranes muqueuses • aide à combattre l'infection
VITAMINE D	• prévient le rachitisme • favorise l'utilisation du calcium et du phosphore dans la croissance et la réparation des os et la formation des dents
THIAMINE	• favorise la libération d'énergie par les glucides • assure une croissance et un appétit normaux
RIBOFLAVINE	• assure la santé de la peau et des yeux • assure le fonctionnement normal du système nerveux • met de l'énergie à la disposition des cellules du corps durant le métabolisme
NIACINE	• favorise une croissance et un développement normaux • assure le fonctionnement normal du système nerveux et du tractus gastro-intestinal

Viande

Valeur nutritive du gibier

Le gros gibier (caribou, orignal, phoque, bison), les petits animaux (lapin, rat musqué) et les oiseaux (canard, oie) constituaient la base de l'alimentation de nombreux groupes autochtones et leur principale source de protéines, de lipides, de fer, de vitamine A, de thiamine, de riboflavine et de niacine.

La plupart des viandes de gibier ont une teneur en énergie (calories/kilojoules) d'environ 50 p. 100 inférieure à celle des viandes d'animaux alimentés de façon moderne, à l'aide de rations, comme le boeuf ou le porc, ou leurs produits, comme les viandes froides préparées et le saucisson de Bologne; leur teneur en d'autres éléments nutritifs (annexe K) est de 50 p. 100 supérieure.

On trouve de petites quantités de vitamine C dans le foie, la viande d'ours, le phoque et le lagopède.

Les abats (foie, rognons et coeur), très populaires chez les autochtones, sont de très bonnes sources de fer, de vitamine A et de riboflavine.

On raconte que les autochtones mangeaient le foie des animaux immédiatement après les avoir tués, ce qui donnait aux chasseurs l'énergie dont ils avaient besoin pour ramener l'animal mort à leur campement. De nos jours, les chercheurs confirment la présence de glycogène, glucide porteur d'énergie, dans le foie.

Le muktuk, tissu situé sous la peau des baleines, était apprécié par un grand nombre de groupes autochtones du littoral de l'Arctique. Cet aliment est une riche source de lipides, et fournit également du calcium, de la vitamine A et de la thiamine.

Le sang animal, une très bonne source de protéines et de fer, était traditionnellement utilisé dans la préparation des sauces, versé dans des intestins d'animaux pour faire des saucisses, ou encore conservé dans des estomacs de caribou, où on le laissait fermenter.

La moelle osseuse était consommée crue ou ajoutée à des soupes et à des ragoûts. Dans certaines collectivités nordiques, on mettait la moelle dans un estomac de caribou nettoyé, où on la laissait fondre ou fermenter au soleil. On l'utilisait ensuite comme trempette pour les viandes. La moelle est toujours un des ingrédients importants des soupes et des ragoûts. Elle leur donne du goût et fournit des lipides et de petites quantités de fer, de vitamine A, de thiamine, de riboflavine et de niacine.

Certains groupes mélangeaient le contenu d'estomacs de caribous avec de l'huile de phoque ou de caribou. Le contenu stomacal, soit des lichens et de la mousse, constitue une bonne source de glucides, de protéines, de calcium, de vitamine A, de thiamine, de riboflavine et de niacine. De nos jours, on se préoccupe de la teneur radioactive du lichen. Si cet aliment prend une place importante dans l'alimentation des autochtones, il pourra s'avérer nécessaire d'approfondir les recherches à ce sujet avant de le recommander à titre de source alimentaire.

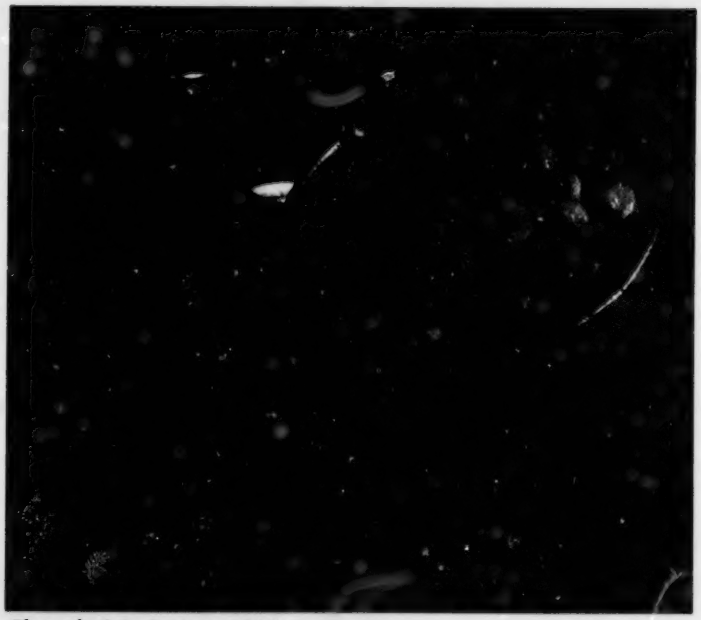
Les tripes étaient nettoyées, mises à cuire et servies en petites quantités avec de la viande, séchées et servies en guise de collation au goût prononcé, ou utilisées comme boyaux pour les saucisses. Les tripes étaient non seulement une riche source de lipides, mais également une bonne source de fer, de riboflavine, de niacine et de calcium.

Substituts

Comme les gens consomment moins de gibier et de poisson et se tournent davantage vers les viandes, les poissons et la volaille offerts sur le marché, il importe de savoir que beaucoup de ces produits ont une teneur lipidique, donc énergétique, beaucoup plus élevée, et qu'ils renferment beaucoup moins d'autres éléments nutritifs dominants. Cela est particulièrement vrai des saucisses, des saucisses fumées et des viandes froides.

Pour maintenir l'équilibre énergétique, il faut donc utiliser des viandes maigres, de la volaille, des abats ou des poissons tels que la morue ou l'aiglefin. Cela accroît également la densité nutritive.

Les abats comme le foie de poulet, de boeuf ou de porc, les rognons, la langue et le boudin sont des aliments très nutritifs et peu coûteux qui remplacent adéquatement le gibier aujourd'hui moins abondant. On peut les servir une fois par semaine.



(Photo de S.A. Stevens, 1984)

Les haricots et pois séchés sont d'autres substituts qui fournissent les protéines et autres éléments nutritifs que l'on trouve dans la viande ou le poisson. On peut en faire de délicieuses soupes ou des mets principaux.

Poisson

De nombreuses variétés de poissons et de crustacés entrent toujours de façon importante dans l'alimentation de bon nombre de collectivités autochtones.

Sur la côte de l'Atlantique, on apprécie toujours, d'après des traditions centenaires, différentes espèces comme l'anguille, la morue, les palourdes, l'aiglefin et le saumon de l'Atlantique.

Au centre du pays, la truite de lac, le doré, le brochet, la corégone et l'éperlan sont les principaux poissons consommés.

L'omble de l'Arctique est un élément principal de l'alimentation des peuples de l'Arctique. Le saumon, l'eulakane et des crustacés comme les crabes et les huîtres sont les principales variétés consommées par les groupes du littoral de la Colombie-Britannique.

Les graphiques à colonnes illustrent bien que les poissons et crustacés sont une importante source de protéines et de niacine.

Comparativement à la viande, le poisson a habituellement une faible teneur en matières grasses. Cette teneur peut varier d'aussi peu que 1 p. 100, pour la morue salée séchée, à 15 p. 100 pour certains poissons comme l'anguille ou le maquereau. Les poissons les plus gras sont de très bonnes sources de vitamine A. Par exemple, une portion d'anguille (90g) contient 16g de matières grasses et 435 ER de vitamine A, tandis qu'une portion de hareng (90g) fournit 14g de matières grasses, mais seulement 47 ER de vitamine A (voir page 97).

(Photo du projet Nuxalk sur la nourriture et la nutrition, à Bella Coola, 1984. Photo de J. Steckle)

Le poisson constitue également un choix judicieux pour les personnes qui doivent réduire la teneur en cholestérol de leur alimentation.

La plupart des poissons, à l'exception de certaines espèces de crustacés comme le pruneau de mer ou les huîtres, contiennent peu de fer.

Le foie et les oeufs de poisson sont appréciés par beaucoup d'autochtones. Le foie de poisson est une bonne source de vitamines A et D, de riboflavine et de calcium. Les oeufs de poisson sont souvent servis légèrement frits ou ajoutés à la bannique, fournissant ainsi une source supplémentaire de protéines, de calcium et de fer. Les oeufs de hareng séchés servis sur varech constituent un choix très nutritif, qui combine l'apport important de protéines, de calcium, de fer et de thiamine fourni par les oeufs de hareng, au varech, source de lipides, de protéines, de vitamine A, de calcium, de fer, de riboflavine et de niacine.

Volaille, sauvagine et oeufs

Moins abondants que par le passé, les oiseaux sauvages comme le canard et l'oie demeurent toutefois une part importante de l'alimentation des autochtones, particulièrement de ceux vivant au nord du pays et dans les Prairies.

Les oiseaux sauvages sont une excellente source de protéines. À l'exception de l'oie, ils ont généralement une faible teneur en lipides. Ils contiennent par contre plus de fer que les volailles domestiques et sont une très bonne source de niacine.

Les oeufs de cane ont une valeur nutritive très semblable à celle des oeufs de poule, tout en fournissant vraisemblablement un meilleur apport en fer et en riboflavine, mais un apport plus faible en vitamine A (voir le tableau des valeurs nutritives).

Nota : *Les valeurs en calcium fournies pour le lagopède semblent inhabituellement élevées. Comme nous ne possédons aucun renseignement sur la préparation de l'échantillon, il serait plus réaliste de supposer que le lagopède a une teneur en calcium semblable à celle du faisan ou de l'oie.*

Légumes sauvages, petits fruits et autres légumes et fruits

Au cours du siècle dernier, plusieurs variétés végétales indigènes ont disparu du Canada alors que d'autres (par exemple les feuilles de pissenlit) ont été introduites de l'étranger. Les groupes autochtones avaient l'habitude de cueillir les légumes sauvages, les plantes marines, les racines et les bulbes, les petits fruits et le cambium (partie interne de l'écorce), aliments qui leur fournissaient une bonne part de leurs besoins en vitamines et en minéraux.

L'utilisation des plantes du pays variait de région en région, tout comme d'ailleurs leurs noms usuels. Par exemple, dans certaines régions, les jeunes pousses d'oseille (Rumex) (surette, rumex crépu et rumex jaune) étaient appelées «rhubarbe indienne», alors que dans certaines régions de la Colombie-Britannique, ce nom était utilisé pour désigner la «berce laineuse», plante dont on consommait la tige et non les feuilles. Les tribus de la région côtière de la Colombie-Britannique désignaient pour leur part le rumex de l'Ouest (Rumex occidentales) sous le nom de «rhubarbe indienne», et en consommaient et la tige et les feuilles.

Nota : *La valeur nutritive de la surette, du rumex crépu et du rumex jaune, de même que celle de la petite oseille, sont très semblables. Par conséquent, le graphique sur les éléments nutritifs correspondant à l'oseille (Rumex sp.) peut être utilisé pour l'une ou l'autre de ces plantes.*

De tous les petits fruits disponibles au pays, les canneberges (airelles, viornes pimbinas et atocas) étaient parmi les plus abondants. Comme il nous a été impossible d'obtenir des données complètes sur la valeur nutritive de ces baies, sauf pour les atocas, on a établi le graphique à colonnes pour cette espèce. Cependant, la viorne pimbina, que l'on trouve encore dans bien des régions du pays, constitue une source de vitamines C et A beaucoup plus riche (voir le tableau sur les valeurs nutritives).

(Photo des Services audiovisuels, Santé et Bien-être social Canada)

Valeur nutritive des fruits et des légumes

Les graphiques à colonnes concernant les fruits et les légumes montrent que ces aliments fournissent des glucides et sont une source importante de vitamine A, de vitamine C, de thiamine et de fer.

Les légumes sauvages et les petits fruits ont généralement une teneur plus élevée en vitamines et en minéraux que les plantes cultivées.

Les légumes verts feuillus (comme l'oseille, le chénopode blanc, l'épilobe), sont de très bonnes sources de vitamine A et de bonnes sources de calcium et de fer. Les feuilles crues (par exemple celles d'épilobe) et les petits fruits (par exemple les gadelles) sont pour leur part de très bonnes sources de vitamine C.

Les fruits et les légumes, tout particulièrement s'ils sont crus, fournissent également des fibres alimentaires. Le lichen crin-de-cheval, récolté par un certain nombre de collectivités indiennes, renfermait une sorte de glucide qui gonflait au contact d'un liquide, ce qui donnait une sensation de volume dans l'estomac. Cette caractéristique conférait une valeur inestimable au lichen aux époques de pénurie; il était également très utile pour épaissir les soupes. Le lichen crin-de-cheval est une source particulièrement riche de fer et une bonne source de calcium.

Les plantes marines (algues comestibles), aliment important des régions côtières, doivent être mentionnées à cause de leur importance du point de vue nutritionnel. Ces plantes étaient consommées fraîches, comme légumes, ou encore séchées au soleil. Les algues (main-de-mère et algues comestibles) peuvent être mangées fraîches et crues sous forme de salades, cuites comme des légumes, ajoutées à des ragoûts, des soupes ou des casseroles, ou encore sautées. Comme groupe d'aliments, elles ont une teneur énergétique élevée et constituent une très bonne source de protéines, de calcium, de fer, de vitamine A, de thiamine, de riboflavine et de niacine, et une source passable de vitamine C.

Bon nombre de légumes sauvages et de petits fruits se trouvent encore en abondance et peuvent être congelés ou déshydratés pour être utilisés pendant les mois d'hiver. Les racines de trèfle sauvage et les racines du potentelle ansénine étaient universellement utilisées sur la côte du Pacifique et sont encore très répandues de nos jours. On trouvera aux annexes D, E et F une liste de légumes verts sauvages, de fruits et de noix accompagnée de méthodes traditionnelles de cuisson et de conservation et de quelques nouvelles utilisations proposées. Les herboristes compétents dans ce domaine peuvent également être consultés.

Substituts

De nos jours, il est possible de se procurer des fruits et des légumes frais, en conserve et congelés, à la fois nutritifs et d'un coût raisonnable. La pomme de terre, le chou, le navet et la tomate en conserve sont de bonnes sources de vitamine C. Les légumes verts feuillus achetés en saison peuvent constituer une très bonne source peu coûteuse de vitamine A et de fer. Le jus de pomme vitaminé est pour sa part une très bonne source de vitamine C, disponible à prix abordable.

La luzerne et les fèves germées, qui peuvent facilement être cultivées à l'intérieur et ajoutées aux salades ou aux soupes, sont une autre source de vitamine C peu coûteuse et de bonne qualité.

Effets toxiques des plantes

Les groupes autochtones ont, de longue expérience, appris à éviter ou à modérer leur consommation de certaines plantes ou parties de plantes. Par exemple, la tige du rumex crépu peut renfermer de fortes concentrations d'acide tannique; les poils des graines des fruits d'églantier peuvent irriter le tractus intestinal, et de fortes quantités de thé du Labrador peuvent entraîner de la somnolence. Bon nombre de ces plantes étaient utilisées à des fins médicinales par l'herboriste reconnu.

Les herboristes pouvaient à coup sûr différencier les plantes nuisibles de celles qui ne présentaient aucun danger et qui, aux yeux d'un novice, ont la même apparence. Par exemple, les rhizomes (nouvelles pousses) des crosses de fougère (Matteucea struthiopteris) sont comestibles, mais peuvent aisément être confondues avec ceux de la grande fougère toxique. La personne non expérimentée doit apprendre à reconnaître la feuille dentelée de la fougère à l'autruche, dont les branches sont légèrement alternes, et ne pas cueillir de rhizomes de plus de 6 pouces de hauteur, qui peuvent avoir un effet toxique.

Nancy Turner, dans son livre intitulé «Légumes sauvages du Canada», énumère certains produits chimiques naturellement présents dans les plantes et qui peuvent causer des problèmes si on les consomme en grande quantité : acide oxalique, nitrates, tannins, saponines et glucosides cyanogénétiques. Ces substances se trouvent dans la plupart des plantes sauvages et cultivées, mais en quantité variable d'une plante à l'autre et dans différentes parties de la plante. Par exemple, la petite oseille doit son agréable goût sur à sa teneur en acide oxalique. Cependant, comme ce composé peut être toxique si on le consomme en grande quantité, il est conseillé de faire preuve de modération dans l'usage de cette plante pour assaisonner les soupes ou les sauces. La rhubarbe est un autre exemple typique de la toxicité de certaines parties végétales. Les tiges de la rhubarbe sont en effet sans danger alors qu'il est très dangereux d'en consommer les feuilles, qui contiennent des quantités toxiques d'acide oxalique.

Secteurs contaminés

Les personnes qui seraient de nos jours intéressées à cueillir des plantes sauvages devraient faire attention à un autre point : il est en effet recommandé de ne jamais cueillir de plantes sauvages, tout particulièrement les racines et les jeunes pousses, dans les secteurs où l'eau est polluée par les eaux usées ou les déchets industriels, ou encore le long des bas-côtés de routes qui peuvent avoir été arrosés de puissants produits herbicides.

Bannique, pain et céréales

Valeur nutritive de la bannique, du pain et des céréales

Les graphiques à colonnes sur les éléments nutritifs correspondant à la bannique, au gruau d'avoine et au macaroni enrichi montrent que ces aliments, tout spécialement ceux à grains entiers et les produits céréaliers enrichis, sont d'importantes sources de glucides, de thiamine, de riboflavine, de niacine et de fer. En fait, il est difficile de satisfaire aux apports nutritionnels recommandés pour les Canadiens en ce qui a trait au fer et à la thiamine sans consommer d'aliments de ce groupe.

Nota : *Les valeurs nutritives de la bannique ont été calculées à partir d'une recette dont les ingrédients sont : farine tout usage, sel, poudre à pâte, saindoux et eau (Northern Cookbook, p. 192).*

La bannique demeure un mets favori dans les collectivités indiennes et inuit, mais, dans plusieurs régions, on a remplacé la graisse animale traditionnellement utilisée dans sa préparation par du saindoux. Sauf pour ce qui est des fibres, la valeur alimentaire d'une portion de bannique se compare avantageusement avec celle du pain blanc enrichi. On peut par ailleurs augmenter la valeur nutritionnelle de la bannique en remplaçant partiellement ou totalement le saindoux par de la margarine, en utilisant du lait écrémé reconstitué comme liquide et de la farine de blé entier enrichie de calcium, et en y ajoutant des oeufs de poisson ou des petits fruits.

(Photo de S.A. Stevens, 1984)

Le gruau d'avoine et les autres céréales cuites à grains entiers prêtes à servir (par exemple le blé filamenté) sont plus nutritifs et moins coûteux que bon nombre de céréales présucrées; ils contiennent des fibres, des oligo-éléments et des vitamines B.

Le macaroni et les autres pâtes alimentaires enrichis sont également d'importantes sources de glucides, de fer et de thiamine que l'on peut se procurer à bas prix. Ils augmentent la valeur nutritive des soupes et des ragoûts et peuvent également servir de base pour la préparation des casseroles.

Graisses et huiles

Usage traditionnel des graisses dans l'alimentation

La graisse de phoque et les graisses ou huiles tirées des animaux (ours, orignal), des oiseaux (oie) et des poissons (maquereau, eulakane), des céréales (maïs), des graines (tournesol) et des noix étaient les sources traditionnelles de matières grasses dans l'alimentation des peuples autochtones.

Les matières grasses étaient particulièrement prisées pour leur saveur (sous forme de trempette ou de tartine). Elles connaissaient une large utilisation dans les produits de boulangerie (bannique), dans la cuisson (poêlage de la viande, du poisson, des racines et des bulbes) et dans la conservation des aliments (petits fruits et viandes séchées, ingrédients de base du pemmican).

Valeur nutritive des huiles et des graisses

Les huiles et les graisses représentent une source concentrée d'énergie (1 gramme de lipides fournit 37 kilojoules, comparativement à 16 kilojoules par gramme de glucides et de protéines). Anciennement, les matières grasses étaient la principale source d'énergie pour les peuplades autochtones du Canada. Certaines graisses représentent une source importante de vitamines liposolubles, soit les vitamines A, D, E et K, de même qu'une source d'acides gras essentiels.

Modifications de la consommation des matières grasses

Dans bon nombre de collectivités, on a remplacé les graisses naturelles par du saindoux dans la cuisson et la préparation du pain. Le saindoux ne contient cependant malheureusement aucun des éléments nutritifs des graisses traditionnelles. Par exemple, la graisse d'eulakane contient des quantités importantes de vitamine A, des quantités infimes de thiamine, de riboflavine et de niacine de même qu'une petite quantité de calcium. Une analyse récente de la graisse de phoque (graisse située immédiatement sous la peau de l'animal) a révélé une teneur surprenante en thiamine, riboflavine et vitamine C, de même qu'une petite quantité de calcium. Consommé en quantité suffisante, cet aliment contribuerait de façon importante à l'apport de ces éléments nutritifs dans l'alimentation.

(Illustrations de la Direction générale des services médicaux, Santé et Bien-être social Canada)

Le choix d'un produit pour remplacer les matières grasses traditionnelles nécessite la considération d'un certain nombre de facteurs, y compris la saveur, le coût et la durée de conservation (particulièrement si l'on ne dispose pas de moyens de réfrigération).

Le saindoux a l'avantage de se conserver plus longtemps que le beurre, mais il est dépourvu de vitamine A. On peut le conserver à la température de la pièce et il est d'un coût beaucoup moins élevé que le beurre ou la margarine. Par contre, si l'on utilise ces derniers en remplacement des graisses traditionnelles, on choisit de bonnes sources de vitamine A. Lorsqu'on utilise du saindoux, il faut s'assurer de consommer régulièrement d'autres sources de vitamine A.

La margarine peut avoir une saveur moins attirante que celle du beurre au goût de certains, mais elle est généralement moins coûteuse. Du point de vue nutritionnel, la margarine a également l'avantage d'être une bonne source de matières grasses polyinsaturées (si l'étiquette mentionne le pourcentage de matières grasses polyinsaturées). Les huiles végétales et les huiles de poisson sont de bonnes sources d'acides gras polyinsaturés.

(Un conférencier parle de jardins à Norway House, Manitoba, 1982)

CINQUIÈME PARTIE
Questions d'alimentation d'intérêt particulier et sources des éléments nutritifs manquants dans l'alimentation

Obésité

Incidence chez les Indiens et les Inuit

Anciennement, l'obésité était un signe d'opulence et de puissance, alors que de nos jours elle représente un problème de santé important en Amérique du Nord, que l'on associe avec une augmentation de l'incidence du diabète et des maladies cardio-vasculaires. L'Enquête Nutrition Canada, menée en 1972, a mis en lumière une forte prévalence de l'obésité chez les femmes indiennes et inuit, particulièrement chez celles de plus de 40 ans, en dépit d'un apport énergétique inférieur à la moyenne nationale chez ces personnes. Le pourcentage de femmes entre 40 et 54 ans jugées dans une situation de risque élevé était approximativement deux fois plus fort que dans l'ensemble de la population canadienne[2].

Étiologie

L'obésité est due à un déséquilibre énergétique, qui se produit lorsque la quantité de calories consommée excède celle nécessaire à la menée des activités.

On croit que la principale cause de l'obésité est le manque d'exercices réguliers combiné à une alimentation à teneur élevée en énergie.

Il semble peu probable que l'obésité ou l'embonpoint aient été des problèmes importants chez les peuples autochtones d'autrefois. En effet, le défi permanent que constituait l'approvisionnement alimentaire exigeait une forte dépense d'énergie physique et la suralimentation était alors un luxe que bien peu de gens pouvaient se permettre. En outre, les modes de vie nomades qui prévalaient à cette époque amenaient les autochtones à consommer une large variété d'aliments à forte densité nutritive.

Autrefois, les Indiens et les Inuit faisaient un usage parcimonieux des matières grasses. En outre, les aliments recelaient peu de matières grasses cachées car la viande de gibier était très maigre et l'alimentation faisait à cette époque peu de place aux aliments glucidiques.

La consommation accrue d'aliments offerts sur le marché, comme le saucisson de Bologne et les viandes grasses, de même que d'aliments à «calories vides» comme le sucre, les boissons gazeuses et l'alcool, explique en partie la plus grande fréquence de l'obésité, ainsi que la réduction du niveau d'activité.

Rôle de la nutrition dans la prévention et le traitement de l'obésité

De nos jours, les Canadiens sont plus sensibilisés aux risques liés à l'obésité et bon nombre de collectivités indiennes et inuit participent plus activement aux cliniques de contrôle du poids où on favorise l'adoption d'un régime alimentaire équilibré et d'un programme d'exercices réguliers.

Un régime amaigrissant bien conçu, visant à maintenir la perte de poids obtenue, fait habituellement appel à certaines modifications permanentes des habitudes alimentaires et du mode de vie. On fera en sorte de satisfaire aux besoins en éléments nutritifs des personnes qui suivent de tels régimes et à leur assurer un apport énergétique approprié en leur apprenant à manger une variété d'aliments provenant de chacun des groupes du Guide alimentaire canadien ou du Guide alimentaire communautaire proposé dans la sixième partie, à choisir des viandes, de la volaille ou des poissons maigres et à éviter l'usage excessif de matières grasses, de sucre et d'alcool. Un régime équilibré et un niveau suffisant d'activité physique sont les deux éléments essentiels de la prévention de l'obésité et du maintien d'une bonne santé.

Diabète

Incidence chez les Indiens et les Inuit

L'incidence croissante du diabète chez les Indiens et les Inuit, particulièrement chez les adultes, est un problème de santé important dans ce groupe de la population[3][4].

Selon une récente théorie, la présence de gènes «économes» pourrait expliquer l'incidence élevée du diabète chez les autochtones[5]. Pendant des millénaires, la survie a été fonction de l'habilité des individus à passer à travers des périodes de famine. Dans ces conditions difficiles, l'aptitude du corps à emmagasiner rapidement les graisses durant les périodes d'abondance était un atout. Dans les temps modernes, la nourriture étant abondante, les individus porteurs des gènes «économes» deviennent obèses. La recherche tend à appuyer cette hypothèse, mais d'autres facteurs pourraient être en cause.

On constate une prévalence plus grande du diabète dans les familles qui ont des parents diabétiques. Cette maladie est plus fréquente chez l'homme que chez la femme; de même chez les gens pris d'embonpoint. Cette augmentation de la maladie chez les autochtones peut être mise en relation avec la disponibilité accrue d'aliments glucidiques et la réduction de l'activité physique, ce qui aboutit à l'obésité.

Étiologie

La principale cause du diabète se situe au niveau du pancréas, une glande située derrière l'estomac, qui sécrète deux hormones : l'insuline, qui abaisse le taux de sucre sanguin, et le glucagon, qui le fait augmenter. Chez la personne non diabétique, l'équilibre des concentrations de ces deux hormones dans le sang permet de contrôler le taux de sucre.

L'on ne connaît pas la cause exacte du diabète, mais il est certain que les diabétiques sont incapables d'utiliser le glucose, la principale source énergétique de l'organisme. Chez ces personnes, le glucose s'accumule dans le sang et l'excès en est éliminé dans l'urine. Les symptômes suivants sont caractéristiques de la maladie : mictions fréquentes, soif, faiblesse, fatigue, faim et perte de poids. Dans certains cas, on peut contrôler le diabète par une alimentation équilibrée où est restreint l'apport énergétique ou, dans les cas plus graves, par des injections d'insuline ou la prise de comprimés combinée à un régime spécial. À l'heure actuelle, le rôle du stress comme facteur dans l'apparition du diabète fait l'objet de recherches.

Rôle de l'alimentation dans le diabète

Comme le diabète est une maladie qui apparaît plus fréquemment chez les personnes de plus de 40 ans qui font de l'embonpoint, le contrôle du poids, une alimentation équilibrée du point de vue énergétique et des exercices réguliers devraient réduire les risques d'apparition de cette maladie, particulièrement si des membres de la famille en sont atteints.

Le diabétique doit absolument se nourrir de façon équilibrée du point de vue énergétique pour contrôler son niveau de sucre sanguin et pouvoir mener une vie normale. Il doit obtenir une aide professionnelle pour déterminer cet équilibre.

(Des R.S.C. en reunion à North Battleford, Saskatchewan)

Maladies cardio-vasculaires

Les modes de vie, dont l'aspect alimentation, changent, et un nombre croissant d'Indiens et d'Inuit sont atteints de maladies cardio-vasculaires (c'est-à-dire de crises cardiaques, d'accidents cérébrovasculaires et d'artériosclérose). En fait, le taux de mortalité dû aux maladies cardio-vasculaires chez les Indiens est deux fois plus élevé que le taux national[3].

De nos jours, les viandes achetées comme le bologne, les saucisses fumées, les viandes à lunch et le hamburger remplacent souvent le gibier et le poisson de l'alimentation traditionnelle. Ces viandes renferment beaucoup plus de gras que la plupart des espèces de gibier et de poisson. Une augmentation de la teneur en gras augmente le risque de maladie cardio-vasculaire. Il est possible que les huiles de poisson, d'une composition lipidique différente de celle du boeuf ou du porc, puissent contribuer à réduire le cholestérol[6][7]. On peut également réduire la quantité de gras dans l'alimentation, et par là même le risque de maladie cardio-vasculaire, en choisissant des poissons, des viandes ou des volailles plus maigres, en ingérant des portions plus petites de viande ou de gras de boeuf ou de porc, et en dégraissant les soupes.

La recherche indique également qu'un manque de fibres dans l'alimentation pourrait contribué à l'apparition de maladies cardio-vasculaires. De nouveau, l'alimentation traditionnelle comportait de nombreuses sources de fibres comme les céréales à grains entiers, les légumes sauvages, les légumineuses, les noix, etc. Malheureusement, nombre de ces aliments ont été remplacés par des aliments hautement raffinés comme le sucre et la farine blanche. La consommation du gruau de céréales complètes, l'addition de spaghetti ou de macaroni aux soupes ou l'emploi des haricots et des légumineuses, permet d'obtenir les fibres nécessaires dans l'alimentation non traditionnelle d'aujourd'hui.

Le sel est une autre denrée dont l'usage était modéré dans l'alimentation traditionnelle. Mais aujourd'hui, de nombreux aliments renferment du sel (par ex. les croustilles, le bacon, les viandes à lunch, les mélanges à gâteaux, les noix salées, les cornichons). Un excès de sel dans l'alimentation peut contribuer à l'hypertension (tension artérielle élevée). Pour réduire la quantité de sel ingérée, goûtez d'abord votre nourriture avant de saler et choisissez des collations moins salées.

Photo de la Section photographique du ministère des Affaires indiennes et du Nord canadien, Ottawa)

Pour réduire le risque de maladies cardio-vasculaires, il est recommandé:

- de suivre un régime modéré équilibré (comprenant un choix d'aliments, notamment des céréales à grains entiers, des fruits et des légumes; comportant une consommation modérée de gras, de sucre, de sel et d'alcool)
- d'éviter tout excès de poids (voir la partie précédente)
- de réduire le stress
- d'être actif sur le plan physique (excercice régulier)
- d'éviter de fumer.

Alcool

Effets de l'alcool sur l'alimentation et la santé

L'usage régulier de l'alcool a un effet nuisible bien connu sur la santé et le bien-être nutritionnel. L'utilisation de l'alcool peut en effet remplacer l'ingestion d'aliments nutritifs. Comme l'alcool ne renferme que des calories et est presque exempt de vitamines ou de minéraux, l'organisme se trouve alors privé des éléments nutritifs dont il a besoin pour être en bonne santé.

L'alcool peut également nuire à l'absorption et à l'utilisation d'un certain nombre d'éléments nutritifs y compris l'acide folique, la thiamine, la vitamine B_6, le zinc et le magnésium. On doit consommer de préférence des aliments riches en ces éléments nutritifs pour refaire les réserves du corps.

L'usage excessif d'alcool augmente le risque d'apparition des maladies cardio-vasculaires ainsi que des troubles hépatiques et digestifs, sans compter l'effet perturbateur sur la vie familiale.

Rôle de l'alimentation dans la réadaptation

Tout programme de réadaptation visant à fournir à l'individu suffisamment d'énergie et d'éléments nutritifs (particulièrement des vitamines et des minéraux) pour lui rendre la santé doit préconiser une alimentation bien équilibrée.

Vitamine A

Les enquêtes sur la nutrition menées au sein des groupes indiens et inuit suggèrent que leur ingestion de vitamine A est insuffisante pour le maintien d'une bonne santé[2]. Même si l'on n'a pu démontrer aucune carence grave de vitamine A dans ce groupe de population, on croit tout de même que la forte incidence des infections du tractus respiratoire supérieur et inférieur et la diminution de la résistance à l'infection chez les Indiens et les Inuit peuvent être dues à un apport insuffisant de vitamine A.

Cette situation, relativement récente, résulte probablement de la modification des habitudes alimentaires des autochtones. En effet, leur alimentation traditionnelle leur procurait des quantités suffisantes de cette vitamine. Le tableau 2 énumère un certain nombre d'aliments modernes et traditionnels pouvant être considérés comme des sources de cette vitamine.

(Photo des Services audiovisuels, Santé et Bien-être social Canada)

Besoins

Les besoins en vitamine A varient avec l'âge, passant de 400 ER par jour pour les enfants à 800 ER pour les adolescentes et à 1000 ER pour l'homme adulte. Les besoins en vitamine A augmentent durant la grossesse et l'allaitement. Comme l'organisme a la capacité d'entreposer la vitamine A, une portion d'aliments tels que le foie suffit à répondre aux besoins de l'organisme pendant plusieurs jours.

Tableau 2
Teneur en vitamine A d'une portion de certains aliments*

TRÈS BONNE SOURCE (plus de 400 ER)	BONNE SOURCE (de 200 à 400 ER)	SOURCE PASSABLE (moins de 200 ER)
Carottes	Épilobe	Pois
Feuilles de pissenlit	Pourpier, cru	Pourpier, cuit
Oseille		Tomates
Chénopode blanc		Navet
Plantes marines (algues comestibles)		Viorne pimbina
		Pêches
		Ronce élégante
		Pruneaux
Foie (caribou, phoque, orignal, cerf de Virginie)	Oie	Doré
Anguille	Faisan	Brochet
Crabe	Rognons	Saumon de l'Atlantique
Oeufs d'oursin	Contenu de l'estomac de caribou	Saumon le sockeye
Foie de poisson		Corégone
	Graisse d'eulakane	Margarine
		Beurre
		Farine de maïs
		Lait liquide
		Lait concentré
		Fromage cheddar

* La grosseur des portions et les valeurs correspondent à celles indiquées dans les graphiques à colonnes sur les éléments nutritifs et dans les tableaux sur la valeur nutritive des aliments.

Vitamine C

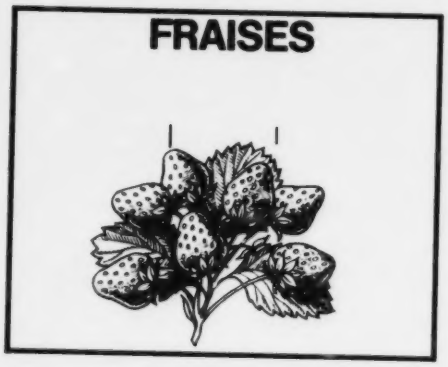
Au début des années 70, les enquêtes sur la nutrition ont révélé que les apports en vitamine C étaient insuffisants, tout particulièrement chez les femmes de plus de 54 ans. Des essais biochimiques ont montré que de 50 à 80 p. 100 des adultes et plus de 10 p. 100 des enfants et des adolescents étaient dans une situation de risque élevé. On a pu observer chez les Inuit une très forte fréquence de saignement des gencives, indice caractéristique de carence de vitamine C[2].

De plus récentes études ont permis de constater que les boissons à arôme de fruits et à cristaux satisfont aux besoins en vitamine C, particulièrement chez les enfants et les adolescents. Cependant, il ne s'agit pas là nécessairement d'une bonne habitude, étant donné que ces boissons ne contiennent aucune des autres vitamines et aucun des minéraux essentiels que recèlent normalement les fruits ou les jus de fruits.

Besoins

Comme l'organisme est incapable d'entreposer la vitamine C, il est essentiel de consommer régulièrement des aliments qui en contiennent.

L'apport journalier moyen recommandé en vitamine C est de 20 milligrammes pour les enfants jusqu'à 3 ans, de 60 milligrammes pour l'homme adulte et de 45 milligrammes pour la femme adulte.



(Illustrations de la Direction générale des services médicaux, Santé et Bien-être social Canada)

Effet de la préparation des aliments sur la vitamine C

Beaucoup de fruits et de légumes sont des sources immédiates de vitamine C, mais il faut savoir que cette vitamine est facilement détruite par une cuisson excessive ou de mauvaises conditions d'entreposage. Par ailleurs, les légumes verts que l'on laisse flétrir perdent presque complètement leur vitamine C. Les pommes de terre entreposées pendant de longues périodes à la température de la pièce perdent également une bonne partie de la vitamine C qu'elles renferment.

Les fruits et les légumes acides, comme les tomates, perdent moins de vitamine C pendant la cuisson que les aliments non acides. La vitamine C est une substance extrêmement soluble dans l'eau. Pour en conserver la plus grande quantité possible, il convient de consommer les fruits et les légumes crus, de les entreposer dans un endroit frais, de les faire cuire dans une très petite quantité d'eau pendant le moins de temps possible et de les utiliser dans la confection des produits de boulangerie ou les soupes. Comme la congélation n'a que très peu ou pas d'effets sur la vitamine C, c'est là un excellent moyen de conserver les fruits et les légumes. Les mêmes précautions s'appliquent lors de la cuisson des légumes congelés.

Bon nombre d'aliments traditionnels, y compris les petits fruits et les légumes verts sauvages, sont d'excellentes sources de vitamine C. On trouvera au tableau suivant la teneur en vitamine C d'un certain nombre d'aliments (tableau 3).

Tableau 3

Teneur en vitamine C d'une portion de certains aliments*

TRÈS BONNE SOURCE (plus de 40 mg)	BONNE SOURCE (de 20 à 40 mg)	SOURCE PASSABLE (moins de 20 mg)
Chou cru	Pousses de luzerne	Feuilles de pissenlit, cuites
Oseille cuite	Chou cuit	Crosses de fougères
Épilobe cru ou cuit	Feuilles de pissenlit, crues	Plantes marines (algues comestibles), séchées
Oseille crue	Chénopode blanc	Pommes fraiches, séchées
Chénopode blanc cru	Pois	Mûres
Viorne pimbina	Pomme de terre	Baies de sureau
Cassis	Pourpier cru	Canneberges (viornes ou airelles)
Fruits de l'églantier	Tomates	Framboises
Fraises	Navet	Ronce élégante
Jus de pomme vitaminé	Gadelles rouges/ blanches	Lichen crin-de-cheval
Ronces petit-mûrier	Groseilles à maquereaux	
Lait concentré (enrichi)		
Oranges	Foie de boeuf, cru	Oeufs de hareng sur varech
	Foie de cerf de Virginie, cru	Foie de poulet
	Huîtres, crues	Palourdes
		Oeufs de poisson
		Foie de poisson

* La grosseur des portions et les valeurs correspondent à celles indiquées dans les graphiques à colonnes sur les éléments nutritifs et dans les tableaux sur la valeur nutritive des aliments.

Fer

L'Enquête Nutrition Canada a mis en lumière le fait que les besoins en fer des adolescentes indiennes et inuit semblaient ne pas être satisfaits[2]. Il semblerait encore une fois que cette déficience en fer soit un résultat de la modification des habitudes alimentaires, étant donné que bon nombre d'aliments traditionnels sont d'excellentes sources de fer (tableau 4).

Besoins

Les besoins en fer sont basés sur la quantité nécessaire à l'organisme pour prévenir l'anémie et maintenir une réserve suffisante. Sur de longues périodes, l'organisme parvient à s'adapter à un apport faible ou élevé en fer en réglant la quantité qu'il absorbe à partir des aliments. Les besoins en fer sont plus élevés chez la femme que chez l'homme. L'apport quotidien moyen de fer recommandé varie de 5 milligrammes pour l'enfant de 3 ans à 14 milligrammes pour la femme adulte. Il est à noter que l'utilisation du fer par l'organisme est à son meilleur lorsque l'alimentation contient une quantité suffisante de vitamine C. De récentes études laissent penser que la vitamine C doit être absorbée au cours du même repas qu'un aliment qui est source de fer non hémique (la forme de fer présente dans les légumes et les céréales) pour que cet élément nutritif soit absorbé au maximum. La consommation de viande, de poisson et de volaille favorise également l'absorption de fer non hémique; toutefois, boire du thé (contenant du tannin) au cours du même repas peut abaisser de 50 p. 100 l'absorption de fer non hémique.

(Photo de Richard Hill)

Tableau 4

Teneur en fer d'une portion de certains aliments*

TRÈS BONNE SOURCE (plus de 6 mg)	BONNE SOURCE (de 3 à 6 mg)	SOURCE PASSABLE (de 1 à 2 mg)
Phoque	Boeuf	Ours noir
Sang animal	Caribou	Castor
Foie	Orignal	Rat musqué
Pruneaux de mer	Porc	Saucisses de porc
Palourdes	Morse	Lapin
Huîtres du Pacifique	Canard	Spermophile de Richardson
Oeufs de hareng sur varech	Tripes	Dinde
Eulakane fumée	Contenu de l'estomac de caribou	Saucisses fumées
Graines de citrouille, de courge	Morue séchée, salée	Oeuf
	Truite de lac	Oie
	Huîtres de l'Atlantique	Faisan
	Haricots blancs	Moelle
	Pois séchés	Langue
	Graines de tournesol	Omble de l'Arctique
		Hareng
		Maquereau
		Saumon
		Corégone
Lichen crin-de-cheval	Pourpier	Ormeau
Plantes marines (algues et varechs comestibles)	Raisins secs	Crevettes
		Oeufs de poisson
Pruneaux séchés		Pousses de luzerne
		Feuilles de pissenlit
		Oseille
		Chénopode blanc
		Pois
		Plantes marines (main-de-mère)
		Pommes séchées
	Bannique	
	Macaroni enrichi	
	Pain enrichi	
	Pain de blé entier	

* La grosseur des portions et les valeurs correspondent à celles indiquées dans les graphiques à colonnes sur les éléments nutritifs et dans les tableaux sur la valeur nutritive des aliments.

Calcium

Les habitudes alimentaires des Indiens et des Inuit leur fournissent un apport en calcium considérablement moins élevé que celui de l'ensemble de la population et laissent penser à une meilleure absorption possible de cet élément nutritif dans ce groupe. Par ailleurs, un faible apport de calcium peut favoriser l'apparition de l'ostéoporose constatee chez certaines femmes indiennes et inuit âgées ou la fréquence élevée de caries dentaires observée actuellement chez les enfants indiens et inuit.

(Photo des Services audiovisuels, Santé et Bien-être social Canada)

Besoins

«Les besoins en calcium ne peuvent être définis de façon aussi précise que pour la plupart des autres éléments nutritifs, parce que l'organisme s'adapte à une gamme d'apports en ajustant l'excrétion urinaire et l'efficacité de l'absorption au niveau de l'intestin. Les carences manifestes en calcium sont donc rares chez les humains»[1].

Au Canada, les besoins sont basés sur les habitudes alimentaires de l'ensemble de la population. On recommande l'ingestion quotidienne moyenne d'environ 800 milligrammes de calcium chez l'adolescente de 13 à 15 ans. Les besoins en calcium augmentent graduellement durant l'enfance, passent de 350 milligrammes pour un enfant de 3 ans à un maximum de 1100 milligrammes chez les garçons de 13 à 15 ans, alors que la croissance osseuse est à son maximum, puis baissent à 700 et 800 milligrammes respectivement chez l'homme et la femme adultes. Le besoin en calcium demeure stable par la suite durant la vie adulte sauf pendant la grossesse, où il s'élève à 1200 milligrammes.

Les besoins en calcium ne peuvent être définis clairement, mais il est recommandé de viser les quantités maximales recommandées et de choisir des aliments riches en cet élément nutritif (voir tableau 5).

Nota : *De nos jours, il est possible de trouver, sur les marchés de Terre-Neuve et des régions nordiques, de la farine blanche enrichie de calcium, qui constitue un bon choix alimentaire. On recommande d'utiliser la farine enrichie de calcium dans la préparation de la bannique.*

Tableau 5

Teneur en calcium d'une portion de certains aliments*

TRÈS BONNE SOURCE (plus de 300 mg)	BONNE SOURCE (de 150 à 300 mg)	SOURCE PASSABLE (moins de 150 mg)
Lait de vache	Fromage cheddar Yogourt	
	Morue séchée, salée	Soupe de têtes de poisson
	Saumon en conserve (avec arêtes)	Contenu de l'estomac de caribou
	Oeufs de hareng sur varech	Palourdes Huîtres Foie de poisson Moules Haricots blancs Graines de tournesol
Plantes marines (varech)	Chénopode blanc	Lichen crin-de-cheval
	Plantes marines (algues comestibles) Brocoli	Feuilles de pissenlit Oseille Pourpier Plantes marines (main-de-mère) Navet

* La grosseur des portions et les valeurs correspondent à celles indiquées dans les graphiques à colonnes sur les éléments nutritifs et dans les tableaux sur la valeur nutritive des aliments.

Nota: *Le lait, liquide ou en poudre, contient également de la vitamine D; s'il n'est pas consommé dans l'alimentation, il faut faire appel à d'autres sources de vitamine D, comme le foie de poisson, l'huile de foie de poisson ou un supplément de vitamine D.*

Intolérance au lactose

Beaucoup d'Indiens et d'Inuit, peu habitués à boire du lait, peuvent ressentir certains inconvénients lors de la digestion de cet aliment (gaz et ballonnements). Ces symptômes, connus sous le nom d'«intolérance au lactose», sont causés par l'absence, dans l'organisme, de l'enzyme «lactase», dont le rôle est de transformer le sucre du lait (lactose) en acide lactique au niveau de l'intestin grêle. Il doit être noté que la carence en lactase ne se trouve pas normalement chez les nouveau-nés; elle se développe avec les années et se manifeste tard dans l'enfance (lorsque l'enfant a de 4 à 19 ans). Le tractus digestif de la plupart des gens qui ont l'habitude de consommer du lait depuis leur naissance contient une quantité suffisante de cet enzyme. Par ailleurs, dans un organisme où cet enzyme est insuffisant, le lactose est dégradé par les bactéries au niveau du gros intestin, ce qui cause les ballonnements.

(Photo des Services audiovisuels, Santé et Bien-être social Canada)

Certains autochtones apprécient beaucoup le lait et n'ont aucune difficulté à le digérer à condition d'en boire en petites quantités. D'autres, sur les conseils d'un nutritionniste, ont découvert les «comprimés de lactase», qu'ils peuvent ajouter au lait pour suppléer l'enzyme manquant. D'autres consomment du fromage, dans lequel le lactose a été extrait. Le yogourt ou le lait de beurre dont les bactéries de fermentation sont actives peuvent également être tolérés.

Suppléments de vitamines et de minéraux

Toutes les vitamines et tous les minéraux nécessaires à la santé se trouvent dans les aliments et, dans des conditions normales, une alimentation équilibrée en fournit des quantités suffisantes. Dans certains cas, il peut cependant être indiqué de recommander la prise de suppléments de vitamines ou de minéraux, comme durant la grossesse ou l'allaitement. On peut également prescrire des suppléments dans les cas de certaines maladies qui affectent l'appétit ou l'aptitude de l'organisme à absorber les éléments nutritifs. On ne devrait en aucun cas, cependant, prendre de tels suppléments sans qu'une évaluation complète ait préalablement été effectuée par un médecin ou un nutritionniste.

La thérapie par doses massives de vitamines, bien que recommandée par de nombreux charlatans pour traiter toutes sortes de maladies communes, peut se révéler assez dangereuse.

Suppléments de vitamines hydrosolubles

Contrairement à la croyance populaire, des doses massives de vitamines hydrosolubles (vitamine C et vitamines du complexe B) peuvent entraîner des conséquences graves; on doit agir avec prudence[8].

Suppléments de vitamine A

Il peut être toxique d'ingérer des quantités excessives de vitamine A préformée (rétinol). Les symptômes constatés comprennent la desquamation de la peau et des muqueuses, une croissance pileuse anormale, une sensation de douleur et de sensibilité dans les os longs, la céphalée, l'irritabilité, la perte d'appétit et la fatigue. La gravité des symptômes est directement liée à la durée de prise de doses excessives de vitamine A. Des études ont démontré que les symptômes font leur apparition lorsque la quantité de vitamine A dans le foie est 10 fois supérieure à la normale.

Il est peu probable que des symptômes de toxicité apparaissent dans des conditions normales, bien que certaines manifestations de toxicité aiguë aient été liées à la consommation de foie d'ours polaire, de phoque et de requin. Henry Isluanik, décrivant les habitudes alimentaires inuit lors de l'atelier sur la nutrition en octobre 1977, apporte l'explication suivante :

> *«Il était dangereux de consommer le foie du grand phoque connu sous le nom d'Oguk. Cet organe était en effet trop fort, et même dangereux pour les chiens, car ceux qui en avaient consommé devenaient somnolents et paresseux; les symptômes finissaient toutefois par disparaître. Le foie de l'ours polaire est également un aliment dangereux».*

De nos jours, le principal risque résulte de la consommation excessive de suppléments de vitamine A.

Suppléments de vitamine D

La vitamine D est souvent prescrite pour les nourrissons et les femmes enceintes pour constituer une réserve suffisante et prévenir l'apparition du rachitisme infantile. La surconsommation de vitamine D a un effet toxique. De tels abus, qui peuvent résulter de l'ingestion injustifiée de suppléments de vitamine D, ont été liés à l'hypercalcémie chez des bébés. «Pour éviter une consommation excessive, il est recommandé que la quantité totale de vitamine D que reçoivent les nourrissons, ainsi que les femmes enceintes ou qui allaitent, ne dépasse pas de beaucoup les quantités recommandées[1].»

Suppléments de vitamine C

Toute personne normale et en bonne santé peut satisfaire à ses besoins en vitamine C en consommant de petits fruits, des fruits, des légumes et des abats. Il n'existe aucune preuve à l'appui de l'allégation selon laquelle la vitamine C a des effets curatifs ou préventifs contre la grippe. On a cependant démontré que la consommation de quantités supplémentaires de vitamine C, en buvant par exemple quelques verres de jus de fruits ou de la tisane d'églantier, en soulagera les symptômes. La prise de fortes doses de vitamine C sur une longue période occasionne une charge supplémentaire aux reins et peut entraîner la formation de calculs rénaux, causer de la diarrhée et des ulcères hémorragiques.

Suppléments de fer

Dans des conditions normales, une personne en bonne santé satisfait ses besoins en fer en consommant une bonne variété d'aliments. L'ingestion de suppléments de fer peut être indiquée durant la grossesse et l'allaitement.

Chez certaines personnes, les suppléments de fer, pris sur une longue période, peuvent irriter le tractus gastro-intestinal, plus particulièrement chez les enfants en bas âge.

L'alimentation durant la grossesse et l'allaitement

Une bonne alimentation avant et pendant la grossesse améliore les chances de la future maman de donner naissance à un bébé en santé. Si elle consomme les quantités voulues des aliments recommandés et évite de boire et de fumer, elle assurera une croissance et un développement optimaux à son enfant. Une augmentation progressive de poids, durant la grossesse, de l'ordre de 10,9 à 13,6 kilogrammes (de 24 à 30 livres) assure au bébé un poids d'au moins 3,5 kg (7,7 lbs). La grossesse n'est pas une période durant laquelle un régime destiné à faire perdre du poids doit être entrepris. Une alimentation inadéquate pourrait priver le foetus de l'énergie et des éléments nutritifs essentiels dont il a besoin pour se développer de façon appropriée. Ces éléments, comme les protéines, le calcium, le fer, la vitamine D, la folacine et la vitamine B_{12}, doivent être présents dans l'alimentation de la mère[1] [2]. Les besoins en énergie de la mère augmentent d'environ 400 kJ (100 kcal) par jour durant le premier trimestre et de 1300 kJ (300 kcal) durant les deuxième et troisième trimestres. La femme enceinte peut se procurer cette énergie et ces éléments nutritifs en :

- augmentant à 3 ou 4 par jour le nombre de portions d'aliments riches en calcium (tableau 5)
- augmentant à 5 par jour le nombre de portions provenant du groupe de la bannique, du pain et des céréales
- choisissant des fruits et des légumes riches en vitamine A, vitamine C, fer et folacine (tableaux 2, 3 et 4).

(Photo de la Section photographique, ministère des Affaires indiennes et du Nord canadien, Ottawa)

Les fibres présentes dans la bannique, le pain et les céréales de blé entier, les petits fruits, les légumes verts sauvages ou les légumes aident à prévenir la constipation durant la grossesse. Les soupes maison et de fréquentes collations nutritives de bannique ou de viande séchée aident à réduire les nausées et l'irritation gastrique. La consommation de fer dans l'alimentation, plus particulièrement du fer contenu dans le foie des petits animaux ou des poissons, aidera à réduire la prise de suppléments.

La consommation d'alcool doit être évitée durant la grossesse et l'allaitement. L'alcool est néfaste pour le foetus et le nourrisson.

La consommation d'alcool durant la grossesse a plusieurs effets sur le nouveau-né, qui vont des problèmes permanents de comportement ou d'apprentissage à l'état plus grave appelé «syndrome d'alcoolisme foetal» (SAF). Les enfants atteints de SAF sont très petits, du point de vue du poids, de la taille, de la grosseur de la tête et de la taille du cerveau. En général, leur croissance n'est pas aussi bonne que celle des autres enfants. Environ un tiers de ces enfants sont atteints de malformations cardiaques et la majorité ont aussi un handicap mental[10].

Nota : *Le numéro de l'été 1982 du Bulletin sur la nutrition renferme des informations valables sur les pratiques traditionnelles durant la grossesse et l'allaitement.*

Allaitement

L'allaitement maternel constitue la meilleure façon de nourrir un bébé, préférablement jusqu'à l'âge de six mois ou plus. Un supplément de vitamine D est habituellement donné aux nourrissons jusqu'à ce que le bébé commence à ingérer la vitamine D du lait de vache enrichi ou des préparations. On peut commencer à servir au bébé des céréales enrichies de fer destinées aux nouveau-nés à l'âge de quatre à six mois[1].

(Photo des Services audiovisuels, Santé et Bien-être social Canada)

Coût et disponibilité des aliments

Au cours des dix dernières années, le coût des aliments a plus que doublé, rendant ainsi la tâche difficile à plusieurs familles, tout spécialement à celles dont le revenu est limité.

Dans certains cas, les suppléments de revenu alloués aux collectivités des régions isolées peuvent être bien inférieurs aux besoins réels. Il faudra procéder à des ajustements à ce niveau si l'on désire que la population puisse s'alimenter convenablement.

Si l'on s'y prend de façon judicieuse, cependant, il est possible, même avec un revenu limité, de réduire le coût des aliments sans pour autant sacrifier la qualité de son alimentation.

Les membres de la collectivité peuvent unir leurs efforts pour identifier et améliorer la disponibilité des aliments nutritifs, leur pouvoir d'achat et l'état nutritionnel de leur famille. Ils peuvent mettre en commun leurs idées sur la cuisson et la conservation des aliments. Des coopératives ont déjà été mises sur pied, dans certaines collectivités, pour parvenir à de tels résultats.

Voici quelques suggestions qui peuvent aider à réduire le coût des aliments. Vous aurez sans doute d'autres bonnes idées à proposer.

(Photo de la Division photographique de l'Office national du film, Ottawa)

Suggestions pour réduire le coût des aliments

- Envisagez la création d'une coopérative pour organiser vos méthodes de financement, afin de mettre sur pied des installations de réfrigération, de conservation ou de vente, ou pour établir le transport d'aliments en vrac.
- Organisez des déplacements en groupe pour faire les achats ou les envois d'aliments.
- Perfectionnez les techniques de jardinage de votre collectivité. Participez à la mise au point de serres, de cultures hydroponiques, de méthodes de conservation des légumes et de fumoirs à poisson.
- Choisissez les légumes en saison, lorsqu'ils sont frais. S'il est impossible de se procurer des légumes frais, effectuez les meilleurs achats parmi les légumes congelés, déshydratés ou en conserve.
- Étudiez l'utilisation des nouvelles techniques de transformation ou de conservation des aliments de façon à maximiser la valeur nutritive et la disponibilité des aliments qui sont le fruit de vos expéditions de pêche ou de chasse.
- Cueillez les petits fruits frais en saison, de même que les légumes sauvages, les racines et les graines. Mangez-les frais, faites-les sécher ou congeler pour conserver les quantités excédentaires et les consommer ultérieurement.

- Profitez des abats de gibier et de poisson, riches en vitamines et en minéraux.

- Utilisez les haricots blancs ou les pois séchés dans les soupes et les casseroles, car ce sont de bonnes sources de calcium; ces aliments peuvent également remplacer la viande.

Maladies d'origine alimentaire

Salubrité des viandes et des poissons crus par rapport aux viandes et aux poissons cuits

Un certain nombre d'espèces de poisson et de gibier peuvent être porteuses de parasites ou de bactéries qui, à défaut d'être détruits par la cuisson, peuvent entraîner des maladies graves ou même la mort.

Les autochtones avaient l'habitude de manipuler les aliments traditionnels de façon hygiénique et soigneuse. Bon nombre de ces habitudes, qui ont malheureusement disparu au fil des ans, devraient être reprises ou adaptées au mode de vie moderne.

Ténia

Certaines espèces de poisson peuvent être contaminées par des kystes de ténia. Le poisson cru, séché ou fumé peut en être porteur. Une cuisson insuffisante permettra la maturation des kystes et le développement de ténias dans le tractus intestinal de toute personne qui en consomme.

Trichinose

Tout comme les muscles du porc, ceux de l'ours, du morse et de l'orignal peuvent transporter des larves microscopiques (trichinose). Si la viande n'est pas suffisamment cuite, ces larves peuvent envahir le petit intestin, s'y loger et causer des douleurs musculaires, de la fièvre et de la faiblesse.

Infection bactérienne

Le lapin, le castor ou le rat musqué peuvent être contaminés par des puces ou des tiques. Si l'on consomme la chair de ces animaux crue ou insuffisamment cuite, les bactéries véhiculées par les puces ou les tiques peuvent contaminer la peau du sujet et causer une maladie connue sous le nom de «fièvre du lapin», dont les symptômes comprennent l'apparition de furoncles, l'inflammation des ganglions lymphatiques, de la céphalée, des frissons et de la fièvre.

Salmonelles

Les oeufs de poisson crus, le poisson fumé insuffisamment cuit ou tout aliment protéinique mal entreposé peuvent être porteurs de salmonelles, bactéries qui peuvent infecter le tractus intestinal, produisant des symptômes semblables à ceux d'une courte grippe, c'est-à-dire céphalée, diarrhée, fièvre et crampes. Les enfants et les personnes âgées sont les plus gravement touchés par cette infection. Les salmonelles sont aisément détruites lors de la cuisson.

(Enseignement de méthodes sûres de préparation des conserves, projet Nuxalk sur la nourriture et la nutrition à Bella Coola, 1984. Photo de J. Steckle)

Botulisme

Les Indiens et les Inuit sont parmi les victimes de la forme la plus grave d'intoxication alimentaire connue par l'homme, le botulisme. Cette maladie fatale est liée à une mauvaise préparation des aliments à la maison, à leur conservation dans des conditions anaérobies (en l'absence d'oxygène), et au fait de les consommer sans les avoir au préalable bien réchauffés. Par exemple, il peut s'agir de viande ou de poisson emballé dans des sacs de plastique hermétiques, d'oeufs de poisson mal fermentés, de phoque cru laissé à l'air libre sur le rivage ou de petit gibier non étripé et réfrigéré. D'autres cas de botulisme au Canada ont été liés à l'emploi de mauvaises techniques de mise en conserve des viandes ou des poissons, et à la consommation, dans des salades, de champignons emballés dans des pellicules de plastique.

La toxine mortelle du botulisme se développe à partir des spores botuliniques présentes dans les aliments peu acides mal préparés pour la conservation, comme le poisson et la viande, qu'ils soient placés dans un bocal scellé, dans une boîte de conserve ou dans un sac de plastique d'où l'air a été retiré. Si vous doutez de la qualité d'un aliment, jetez-le, sinon, faites-le bouillir pendant 10 minutes, pour détruire les toxines, avant même d'y goûter.

Eaux rouges

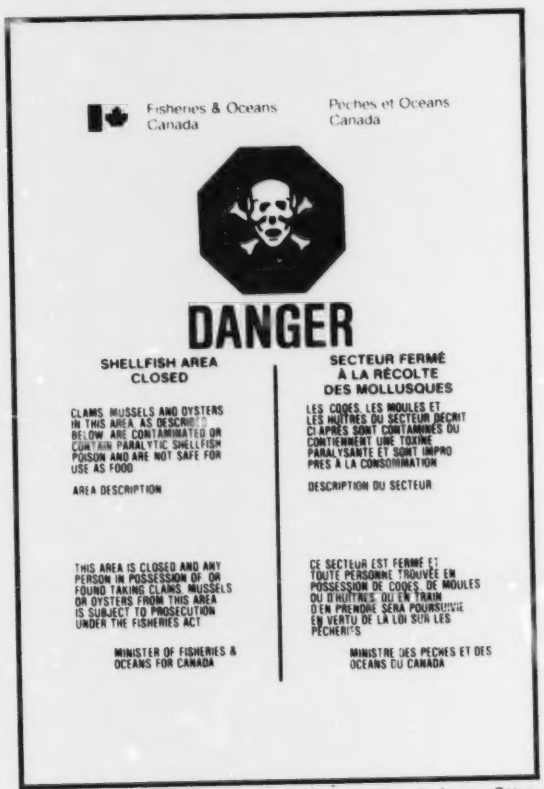
Les «eaux rouges» sont un phénomène aux conséquences potentiellement catastrophiques qui se produit le long des côtes; il s'observe de plus en plus souvent dans l'estuaire du Saint-Laurent, la baie de Fundy et le littoral du Pacifique(1). À l'heure actuelle, des efforts sont déployés dans le but d'améliorer la surveillance de ces eaux et de prédire l'apparition des «eaux rouges».

Les algues microscopiques, qui forment un maillon essentiel de la chaîne alimentaire aquatique, et dont la variété est très grande, passent habituellement par des cycles annuels de croissance rapide et de décomposition. Les phases accélérées de multiplication sont appelées «pullulation». À de telles concentrations, les algues causent une coloration de l'eau. La couleur est due au pigment naturel des algues, qui leur permet de capturer la lumière solaire pour produire l'oxygène destiné à la vie marine. La couleur des algues diffère d'une espèce à l'autre, mais c'est le rouge qui prédomine; aussi, le phénomène est-il nommé «eaux rouges». Le même phénomène se produit en eau douce, donnant une apparence laiteuse à l'eau. On parle alors de «fleur d'eau».

La mort simultanée de toute une population d'algues entraîne un appauvrissement de la teneur en oxygène, qui peut causer la mort d'une foule de poissons, de mollusques et de crustacés. Incapables de se déplacer à la recherche d'oxygène, des mollusques comme les palourdes sont les plus sérieusement touchés.

Les microorganismes des «eaux rouges» peuvent libérer des toxines, dont certaines peuvent empoisonner des mollusques et des crustacés. D'autres, comme ceux responsables de la paralysie par contamination des mollusques et des crustacés, peuvent s'accumuler, notamment dans les palourdes. La consommation de plusieurs palourdes contaminées peut provoquer la mort chez les humains.

Des affiches sont installées le long des côtes touchées par le phénomène des eaux rouges, afin d'informer le public que les mollusques sont contaminés par des toxines mortelles. Il est difficile de surveiller le phénomène, particulièrement dans les régions nordiques éloignées ou sur la côte du Pacifique. Par conséquent, on doit être prudent et éviter de consommer des mollusques et des crustacés si l'on redoute la présence des «eaux rouges».



(Illustration du ministère des Pêches et des Océans, Ottawa)

(Photo de la Section photographique, ministère des Affaires indiennes et du Nord canadien, Ottawa)

SIXIÈME PARTIE
Mise au point d'un guide alimentaire communautaire

Mise au point d'un guide alimentaire communautaire

De nos jours, le fait qu'on se préoccupe de plus en plus de l'alimentation commence à avoir des répercussions sur les habitudes alimentaires, à mesure que les consommateurs prennent conscience de la relation intégrale qui existe entre la santé et les aliments.

Il est possible, tant pour un particulier que pour une collectivité, d'élaborer un guide alimentaire qui transpose les besoins en éléments nutritifs en choix d'aliments et qui tient compte des caractéristiques culturelles et des goûts personnels

Différentes combinaisons d'aliments peuvent satisfaire les besoins de l'organisme en ce qui a trait à l'énergie et aux éléments nutritifs essentiels; cependant, pour élaborer un guide qui soit acceptable et approprié, il est essentiel de considérer certains éléments. Un principe fondamental est que tout guide doit fournir un cadre pour le choix d'aliments qui satisfont les besoins nutritifs décrits dans les Recommandations en matière de nutrition pour les Canadiens (annexe G). En outre :

1. Un guide alimentaire doit être basé sur DES HABITUDES ALIMENTAIRES COMMUNES. Par exemple, un guide alimentaire élaboré à l'intention des autochtones et qui se veut réaliste doit tenir compte de la proportion élevée de viande et de poisson qui entre dans leur alimentation, de leur utilisation de la plupart des parties comestibles de ces aliments, de même que de leurs gras traditionnels et de leur faible consommation de produits laitiers. Un tel guide ferait également place aux aliments à forte densité nutritive populaires parmi les autochtones, et à une large variété d'aliments-collation nutritifs.

2. Tout guide alimentaire doit être assez SOUPLE et prévoir une VARIÉTÉ suffisante, afin de garantir que les choix d'aliments et les quantités consommées fournissent tous les éléments nutritifs nécessaires, particulièrement ceux qui sont susceptibles de manquer dans l'alimentation (c'est-à-dire la vitamine A, la vitamine C, le fer et le calcium). La variété tient du changement des saisons ou d'une combinaison d'aliments achetés en magasin et d'aliments récoltés.

3. Le contrôle du poids exige le maintien d'un ÉQUILIBRE ÉNERGÉTIQUE. Il est possible d'y arriver en choisissant des aliments qui fournissent les éléments nutritifs nécessaires tout en assurant un apport énergétique convenable. Par exemple, les portions recommandées pour chacun des quatre groupes d'aliments de l'exemple de guide alimentaire fournissent de 1200 à 1400 calories (de 5000 à 6000 kJ).

   Les besoins en éléments nutritifs sont comblés par ces aliments, mais les besoins énergétiques de la plupart des gens pour maintenir le niveau d'activité physique sont plus importants. On peut satisfaire à ces besoins supplémentaires en consommant davantage d'aliments ou de plus grosses portions de chacun des groupes, ou en ajoutant d'autres choix d'aliments nutritifs.

   Cependant, comme les besoins en énergie diminuent avec l'âge, il est également important de prévenir et de contrôler l'obésité en évitant une surconsommation d'énergie, en s'assurant d'un apport adéquat d'éléments nutritifs et en faisant régulièrement de l'exercice.

4. Il faut faire preuve de MODÉRATION dans la consommation de tous les aliments. Cela est particulièrement vrai dans le cas des matières grasses, du sucre et du sel. Les nutritionnistes recommandent que les matières grasses comptent au plus pour 35 p. 100 de l'apport calorique total de l'alimentation; ils recommandent également d'inclure une source d'acides gras polyinsaturés que l'on trouve le plus souvent dans les huiles végétales et les huiles de poisson.

Si l'on consomme de l'alcool, il est recommandé de s'en tenir à de petites quantités, étant donné qu'il s'agit d'une source de calories vides et que l'abus d'alcool non seulement entraîne de nombreuses répercussions nuisibles sur la vie sociale et la santé, mais encore peut nuire à l'absorption et à l'utilisation de beaucoup d'éléments nutritifs essentiels. L'alcool épuise également les réserves d'éléments nutritifs essentiels du corps.

5. Enfin, un guide alimentaire réaliste recommande des choix d'aliments qui peuvent s'obtenir à un COÛT RAISONNABLE.

(Photo de la Division photographique de l'Office national du film, Ottawa)

Le Guide alimentaire communautaire proposé est très semblable au Guide alimentaire canadien, à l'exception de deux éléments. Le groupe du lait et des produits laitiers a en effet été remplacé par celui des aliments contenant du calcium (c'est-à-dire les aliments qui sont de bonnes sources de calcium), pour tenir compte de la faible consommation de lait et de produits laitiers par certains autochtones. Cependant, cela ne veut pas dire qu'il vaut mieux ne pas considérer le lait ou les produits laitiers, ou que les autochtones ne peuvent respecter les recommandations du Guide alimentaire canadien. Le lait et les produits laitiers sont les plus riches sources de calcium, élément si important pour l'enfant en croissance, l'adolescent et la femme enceinte ou allaitante. Le lait est également fortifié en vitamine D. Si le lait est consommé en quantité limitée, une autre source de vitamine D est nécessaire, comme l'huile de foie de poisson ou l'exposition du corps aux rayons solaires. L'autre différence principale concerne le groupe de la viande, du poisson, de la volaille et des substituts. Ce groupe a été nommé groupe du gibier, du poisson et de la volaille. Les substituts de viande proposés dans le Guide alimentaire canadien ont été transférés au groupe des aliments contenant du calcium, étant donné qu'ils sont considérés comme étant de bonnes sources de calcium. On recommande aux personnes qui ont conservé leurs habitudes alimentaires traditionnelles et qui s'alimentent surtout de poisson et de gibier maigre d'inclure certaines graisses naturelles dans leur alimentation de façon à s'assurer d'un apport lipidique et énergétique suffisant.

Toute collectivité peut, si elle le désire, élaborer son propre guide alimentaire. Tout guide doit être basé sur l'évaluation de vos habitudes alimentaires actuelles, comprendre une comparaison entre le coût des aliments locaux et celui des aliments achetés et une évaluation des besoins nutritionnels de la collectivité, pour satisfaire aux apports recommandés en éléments nutritifs pour tous les Canadiens (tableau G).

On trouvera ci-après un exemple de guide alimentaire qui répond aux besoins en éléments nutritifs essentiels, qui tient compte de l'importance du gibier et du poisson dans les habitudes alimentaires autochtones, et qui prévoit une large variété d'aliments traditionnels.

Tableau 6

Projet de guide alimentaire communautaire

GIBIER, POISSON ET VOLAILLE*

2 portions recommandées

Quelques exemples d'une portion :

- 2 à 3 onces (60 à 90 g) de cerf de Virginie, d'orignal, de caribou, de lapin, de canard cuit
- 2 à 3 onces (60 à 90 g) de foie de cerf de Virginie, d'orignal, de caribou
- 2 à 3 onces (60 à 90 g) de phoque cru
- 1 once (30 g) de viande de caribou, d'orignal, de cerf de Virginie, séchée
- 2 oeufs de cane sauvage
- 3 onces (90 g) de morue séchée salée, de saumon frais, de truite
- 3 onces (90 g) de saumon en conserve
- 6 onces (180 g) de palourdes

* Y compris la graisse animale ou l'huile de poisson (par exemple graisse d'eulakane), de phoque, d'oie, consommée avec modération.

BANNIQUE, PAIN ET CÉRÉALES

3 à 5 portions recommandées

Exemples d'une portion :

- 1 portion (37 g) de bannique
- 1 tranche (30 g) de pain blanc enrichi ou de pain de blé entier
- 1/2 tasse (125 mL) d'avoine cuite
- 1/2 tasse (125 mL) de macaroni enrichi cuit

NOTE: La vitamine D est nécessaire pour utiliser le calcium et le phosphore; l'apport en vitamine D est adéquat lorsqu'elle provient du lait fortifié ou des huiles de foie de poisson, ou lorsque le corps est régulièrement exposé aux rayons solaires.

PETITS FRUITS, LÉGUMES SAUVAGES ET AUTRES FRUITS ET LÉGUMES

4 à 5 portions recommandées

Quelques exemples d'une portion :

- 1 tasse (250 mL) de légumes sauvages crus (par exemple feuilles de pissenlit, de chénopode blanc)
- 1/2 tasse (125 mL) de légumes sauvages cuits (frais, en conserve ou congelés)
- 1 pomme de terre (150 g)
- 1 tasse (250 mL) de chou cru
- 1/2 tasse (125 mL) de carottes
- 1/2 tasse (125 mL) de tomates en conserve
- 1/2 tasse (125 mL) de petits fruits
- 5-8 fruits de l'églantier (10-20 g), crus

ALIMENTS CONTENANT DU CALCIUM

Portions recommandées

Enfants, jusqu'à 11 ans	**2 à 3 portions**
Adolescents	**3 à 4 portions**
Femmes enceintes et allaitantes	**3 à 4 portions**
Adultes	**2 portions**

Quelques exemples d'une portion :

- 1 tasse (250 mL) de lait (entier, à 2%, écrémé, concentré reconstitué)
- 1-1/2 once (45 g) de fromage cheddar
- 3/4 de tasse (188 mL) de yogourt
- 1 tasse (250 mL) de soupe de têtes de poisson
- 1-1/4 tasse (30 g) de varech séché
- 2/3 de tasse (166 mL) de légumes sauvages crus
- 3 onces (90 g) de saumon en conserve, avec arêtes
- 2 tasses (500 mL) de haricots blancs cuits
- 1 tasse (150 g) de graines de tournesol
- 2 pieds (300 g) de brocoli
- 3 onces (90 g) de sardines (en conserve avec arêtes ramolies)

Groupe du gibier, du poisson et de la volaille

Le gibier, le poisson et la volaille sont des sources importantes de protéines et fournissent aussi du fer, de la niacine, de la thiamine, de la riboflavine, de la vitamine A, de la vitamine B et des lipides. L'huile de foie de poisson fournit également de la vitamine D[12].

Chaque portion du groupe du gibier, du poisson et de la volaille fournit environ de 12 à 27 grammes de protéines.

Le Guide alimentaire communautaire proposé recommande la consommation quotidienne de 2 portions de gibier, de poisson ou de volaille, pour obtenir les protéines et la niacine nécessaires. Il est à remarquer que de nombreuses espèces de gibier et de poisson ont une valeur énergétique de 50 p. 100 moindre que la viande des animaux domestiques, à cause de leur faible teneur en lipides.

Lorsque l'on choisit les plus grosses portions (90 g) de viande ou de poisson maigre, la plupart des besoins en protéines sont satisfaits bien que certains aliments des groupes «pain» et «céréales» et «aliments contenant du calcium» fournissent également une certaine quantité de protéines. La consommation des abats d'animaux ou de poisson (foie, rognons, cervelle, coeur, langue, naseaux d'orignal) est fortement recommandée car ces aliments sont riches en vitamines du complexe B (niacine, riboflavine), en fer et en vitamine A. Le foie est également considéré comme une bonne source de vitamine C.

La plupart des poissons contiennent peu de fer. Par conséquent, lorsqu'on choisit des poissons parmi les aliments de ce groupe, il est important, au cours de la même journée, de choisir des aliments riches en fer dans les autres groupes, comme le pain ou les céréales enrichis ou à grains entiers, et les légumes verts feuillus ou les plantes marines, ou encore de consommer une portion d'un aliment protéinique riche en fer.

(Photo de la Division photographique de l'Office national du film, Ottawa)

Groupe des petits fruits, des légumes sauvages et des autres fruits et légumes

(Jardin familial à Dawson, dans les territoires du Yukon. Photo de J. Steckle)

Les fruits et les légumes fournissent de la vitamine A, de la vitamine C, du fer, de la folacine, des glucides, des oligo-éléments, du cuivre et du zinc, ainsi que des fibres alimentaires; ils contiennent également d'autres minéraux comme le potassium et l'iode.

Le Guide recommande la consommation de quatre à cinq portions d'aliments choisis dans ce groupe, dont au moins deux légumes, car les légumes jaunes et les légumes verts feuillus contiennent davantage de vitamine A, de folacine et de fer que les fruits.

Comme la teneur en vitamines et en minéraux des fruits et des légumes varie considérablement, il est conseillé de consommer une variété d'aliments dans ces deux groupes.

La teneur en vitamine A, en vitamine C, en fer et en calcium de certains fruits et légumes est indiquée dans les tableaux 2, 3, 4 et 5 (voir l'annexe K).

On peut choisir des légumes et des fruits frais, en conserve ou congelés; ils ont une valeur équivalente. Pendant la conservation, il survient toutefois toujours une certaine perte d'éléments nutritifs hydrosolubles (par exemple la vitamine C); c'est donc dire que les fruits et légumes récemment cueillis sont ceux qui renferment la plus grande quantité de vitamine C. Les produits congelés de qualité peuvent surpasser en valeur nutritive les produits frais si ces derniers ont été transportés sur de longues distances.

Groupe de la bannique, du pain et des céréales

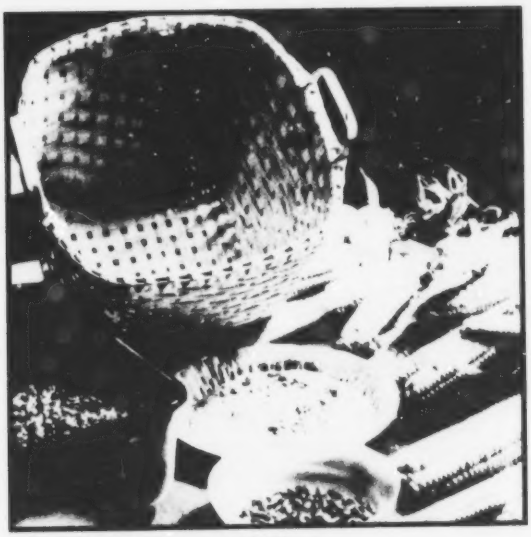
La bannique, le pain et les céréales, tout spécialement les produits à grains entiers et enrichis, sont d'importantes sources de glucides, de protéines, de thiamine, de riboflavine, de niacine et de fer.

Chaque portion des aliments de ce groupe fournit environ la même quantité de thiamine, de riboflavine, de niacine et de fer qu'une tranche de pain à grains entiers.

Le Guide recommande la consommation de trois à cinq portions de pain ou de céréales à grains entiers ou enrichis par jour.

Les céréales, la farine de blé entier et le pain à grains entiers sont également de bonnes sources de fibres alimentaires, nécessaires pour l'élimination convenable des déchets de l'organisme dans l'intestin.

De nos jours, nous avons à notre disposition plusieurs sortes de pains et de céréales. D'un point de vue nutritionnel, il est préférable d'éviter ceux qui contiennent une large quantité de sucre ou de matières grasses ajoutées. Les beignes, les gâteaux, les biscuits, les céréales présucrées et les tablettes de céréales du genre granola renferment une forte proportion d'agents édulcorants ou de matières grasses, ce qui en fait des choix peu recommandables parmi ce groupe d'aliments.



(Photo de S.A. Stevens, 1984)

Les membres des collectivités des régions nordiques doivent être informés qu'ils peuvent se procurer, sur le marché canadien nordique, de la farine blanche enrichie de calcium, aliment dont on encourage l'utilisation à la maison.

Pour donner de la saveur aux céréales à déjeuner, on favorise, au lieu de l'utilisation de sucre, l'addition de petits fruits, traditionnellement employés pour sucrer une large variété d'aliments. Les petits fruits ont également l'avantage de fournir une source supplémentaire de vitamine C et d'autres éléments nutritifs essentiels, ce qui aide à l'absorption du fer contenu dans les céréales.

Groupe des aliments renfermant du calcium

(Photo de la Section photographique du ministère des Affaires indiennes et du Nord canadien, Ottawa)

Le Guide alimentaire communautaire proposé recommande de choisir des aliments qui sont de bonnes sources de calcium.

Chaque portion d'un aliment de ce groupe fournit environ 150 à 300 mg de calcium. On recommande la consommation de 2 à 4 portions par jour, selon l'âge et le sexe. L'examen du tableau 5, où figurent les bonnes sources de calcium parmi les aliments locaux favoris, aidera à établir la meilleure façon de répondre aux besoins. La vitamine D est nécessaire à l'utilisation du calcium et du phosphore dans la croissance et la réparation des os, et la formation des dents. Une quantité adéquate de vitamine D est dérivée de la consommation de lait fortifié ou d'huiles de foie de poisson, ou de l'exposition régulière du corps aux rayons solaires.

(Photo de Richard Hill)

SEPTIÈME PARTIE
Annexes

Annexe A

Bibliographie

1. **Apports nutritionnels recommandés pour les Canadiens** ministère de la Santé nationale et du Bien-être social, 1983.

2. **Enquête nationale Nutrition Canada** comptes rendus des études menées auprès des Indiens et des Esquimaux, ministère de la Santé nationale et du Bien-être social, 1973.

3. Communication personnelle: **Incidence of Cardiovascular Disease among Indian and Inuit** Direction générale des services médicaux, 1983.

4. Harris, W.S. et Connor, W.E. **Eskimo Diets and Disease**. Lancet, mai 1983.

5. Brosseau, James D., Bata, B. et Marquart, P.A. **A Quiet Epidemic** Diabetes Forecast, novembre-décembre 1984.

6. Harris, W.S. et Connor, W.E. **The Effects of Salmon Oil upon Plasma Lipids, Lipoproteins and Triglyceride Clearance.** Transactions of the Association of American Physicians, vol. XCIII, 148-154, 1980.

7. Kuhnlein, Harriet V., Chan, A.C., Thompson, J., Neville et Nakai, S. **Ooligan Grease : A Nutritious Fat Used by Native People of Coastal British Columbia,** J. Ethnobiol. 2 (2) : 154-161, décembre 1982.

8. Alhadeff, L., Gualtieri, C.T. et Lipton, M. **Toxic Effets of Water-Soluble Vitamins.** Nutrition Reviews, vol. 42, no 2 : 33-40, 1984.

9. **Le manuel du Guide alimentaire canadien** (révisé), ministère de la Santé nationale et du Bien-être social, 1982.

10. **Syndrome d'alcoolisme foetal.** Programmes de santé communautaire. Direction générale des services médicaux, juillet 1983.

11. Ministère des Pêches et Océans. **Le monde sous-marin — Les eaux rouges.** No de cat. FS41-33/1-1983F.

Annexe B

Source des données sur les éléments nutritifs

1. **Alaska Berries.** Fohn-Hansen, août 1961.
2. Benson, E.M., Peters, J.M., Edwards, M.A. et Hogan, L.A. **Wild Edible Plants of the Pacific Northwest.** J.A.D.A. 62 : 143, 1973.
3. Bowes et Church's. **Food Values of Portions Commonly Used.** 13 éd., Pennington and Church J.P., Lippincott & Co., Toronto, 1980.
4. Botta, J.R., Arsenault, E. et Ryan, H.A. **Effect of Sex, Age and Carcass Cut on Composition of Harp Seal (Phoca Groenlandica) Meat.** Can. Inst. Food. Sc., Technol. J. 15 : 229, 1982.
5. Columbia Laboratories. Corbett, Oregon, 1977.
6. **FAO, Composition of Foods.** Tables for Use in East Asia, 1972.
7. **Composition of Foods, Raw, Processed, Prepared.** Agriculture Handbook no 8, U.S.D.A., 1963.
8. Farmer, F.A., Ho, M.L., et Neilson, H.R. **Analysis of Meats Eaten by Humans or Fed to Dogs in the Arctic.** C.D.A.J. 32 : 137, 1971.
9. Ministère de la Santé nationale et du Bien-être social. **Édition condensée du Fichier canadien sur les éléments nutritifs,** 1983.
10. Hoppner, K., McLaughlan, J.M., Shah, B.G., Thompson, J.N., Beare-Rogers, J., Ellestead-Sayed, j., et Schaefer, O. **Nutrient Levels of Some Foods of Eskimos from Arctic Bay N.W.T., Canada.** J.A.D.A. 73 : 257, 1978.
11. Keeley, P. **Nutrient Composition of Selected Important Plant Foods of Pre-Contact Diet of the Northwest Native American People.** Thèse de maîtrise en sciences non publiée, Université de Washington, 1980.
12. Keeley, P.B., Martinsen, C.S., Hunn, E.S. et Norton, H.H. **Composition of Native American Fruits in the Pacific Northwest.** J.A.D.A. 81 : 568-572, 1982.
13. Kostvurderingstabeller Helms, P. : Akademisk Forlag, Kobenhaven, (Denmark), 1980.
14. Kuhnlein, H.V., Chan, A.C., Thompson, J.N. Nakai, S. Ooligan Grease: **A Nutritious Fat Used by Native People of Coastal British Columbia.** J. Ethnobiol. 2(2): 154-161, décembre 1982.
15. Mann, G.V. et coll. **Health and Nutritional Status of Eskimos.** A Survey of the Interdepartmental Committee on Nutrition for National Defence 1958, Am. J. Clin. Nutr. 11 : 31, 1962.
16. Southeast Alaska Regional Health Corporation 1980 Study.
17. **Standard Tables of Food Composition.** Japan Dietetic Assoc. Corporation.
18. Document non publié, Kuhnlein, H., U.B.C.
19. **U.S.D.A. Nutrient Data Base for Standard Reference.** Human Nutrition Information Service, NTIS, Springfield, Virginie, États-Unis, parution 3, 1983.
20. U.S.D.A. Communication personnelle.
21. U.S. Science & Education Administration. **Nationwide Survey of Individuals.** Hyattsville, Maryland, 1977-1978.
22. U.S. Dept. of Health, Education & Welfare. **Composition of Alaskan Foods, Alaska Dietary Survey** 1956-1961. Heller & Scott, 1967.

Annexe C

Aliments autochtones désignés par les graphiques à colonnes sur les éléments nutritifs – (aliments de consommation courante)

VIANDE

Sang animal
Ours noir
Castor
Cerf de Virginie
Caribou séché
Moelle de caribou
Canard sauvage
Oeufs de cane sauvage
Oie sauvage
Tripes cuites
Foie (cerf de Virginie)
Orignal

Rat musqué
Lagopède
Lapin sauvage
Phoque
Spermophile de Richardson
Morse
Contenu de l'estomac de caribou

POISSON

Omble de l'Arctique
Palourdes
Morue séchée
Crabe
Anguille (Anguilla rostata)
Soupe de têtes de poisson
Aiglefin
Oeufs de poisson (carpe, morue, aiglefin, hareng, brochet, alose)
Truite de lac

Eulakane (Eulachon)
Doré
Brochet
Saumon de l'Atlantique
Saumon Sockeye
Corégone
Corégone fumée

FRUITS/LÉGUMES

Chou
Carottes
Feuilles de pissenlit
Oseille (Rumex sp.)
Crosses de fougère (Matteuccia struthiopteris)
Épilobe (Epilobium angustifolium)
Chénopode blanc (Chenopodium album)
Pommes de terre
Plantes marines (de l'espèce porphyrie)
Tomates
Navet

Ronces petit-mûrier (Rubus chamaemorus)
Bleuets
Pommettes sauvages
Canneberges (Vaccinium macrocarpon)
Gadelles, rouges/blanches
Groseilles à maquereaux
Framboises
Fraises

CÉRÉALES/MATIÈRES GRASSES

Bannique
Gruau d'avoine
Macaroni enrichi
Graisse d'oie
Graisse d'eulakane
Graisse de phoque

Annexe D

Légumes et mauvaises herbes sauvages – Parties comestibles et emploi proposé*

NOM USUEL	NOM SCIENTIFIQUE	PARTIE VERTE COMESTIBLE	PRÉPARATION REQUISE
balsamorhize	Balsamorhiza Sagittata	racine, jeunes tiges et boutons floraux pelés	crue ou cuite
lichen crin-de-cheval	Alectoria sp.		faire tremper pour extraire l'amertume (tannin); utilisé comme agent épaississant dans les soupes ou les ragoûts; fournit du volume alimentaire
bardane mineure	Arctium minus (Hill)	jeunes feuilles, tiges	crue ou cuite comme l'asperge (peler les tiges)
cambium (partie située sous l'écorce) (pruche, épinette sitka, bouleau)			frais, séché et mélangé avec des petits fruits
quenouille	Typha latifolia	rhizomes, jeunes pousses, jeunes épis, (verts); pollen (mûr)	crue, cuite, farine de rhizomes; crue, cuite à l'eau ou à la vapeur, dans les soupes ou les ragoûts; remplace une partie de la farine dans la confection des pâtisseries
berce laineuse	Heracleum lanatum	jeunes tiges et pétioles de fleurs pelées	crue en salade, dans les ragoûts
pissenlit	Taraxacum officinale	jeunes feuilles et boutons floraux	cru en salade ou cuit, de préférence en changeant l'eau deux fois
oseille	Rumex crispus L. et espèces apparentées	jeunes pousses, feuilles	cuite comme l'épinard
épilobe	Epilobium angustifolium	jeunes pousses	crue ou cuite

Annexe D (fin)

Légumes et mauvaises herbes sauvages – Parties comestibles et emploi proposé*

NOM USUEL	NOM SCIENTIFIQUE	PARTIE VERTE COMESTIBLE	PRÉPARATION REQUISE
topinambour	Helianthus tuberosis	tubercules	succédané des pommes de terre; cru; cuit à la vapeur
			contrairement à l'amidon, contient un complexe glucidique, l'inuline, dont la rupture, lors de la digestion, est plus lente que celle de l'amidon
thé du Labrador	Ledum Groelandicum Oeder	feuilles	boisson : doit être utilisée en infusion faible et bue avec modération. Contient un certain nombre de produits chimiques toxiques à forte dose, entraînant des effets narcotiques et cathartiques.
chénopode blanc	Chenopodium album L. et espèces apparentées	feuilles, jeunes tiges	cru en salade ou cuit comme l'épinard
asclépiade	Asclepias syriaca L., A. speciosa Torr. et espèces apparentées	jeunes feuilles, pousses, follicules à demi mûrs	toujours cuite; utilisée comme l'asperge
pourpier	Portulaca oleracea L.	feuilles, pousses	cru en salade ou cuit comme l'épinard
plantes marines (varech)	Macrocystis integrefolia	frondes	fraîches ou séchées, oeufs de hareng séchés sur varech, frondes en saumure ou congelées; coupées en lisières, séchées et consommées comme friandise; frites
plantes marines (algues comestibles)	Porphyra sp.	frondes	séchées, salées; consommées avec du poisson et des crustacés; séchées, cuites à l'eau, fouettées dans la confection des desserts
petite oseille	Rumex acetosella L.	jeunes feuilles	crue en salade, comme assaisonnement, ou cuite comme l'oseille de jardin; bonne dans les sauces
riz sauvage	Zizania aquatical	fruits	séché; cuit
oxalide à fleurs jaunes	Oxalis species	jeunes feuilles, tiges	crue en salade, comme assaisonnement ou cuite comme l'oseille; bonne dans les sauces

* Adapté de : Szczawinski, A.F. et Turner, N.J. : Mauvaises herbes comestibles de nos jardins, Musée national des sciences naturelles, Ottawa, 1978, et de : Turner, N.J. et Szczawinski, A.F. : Légumes sauvages du Canada, Musée national des sciences naturelles, Ottawa.

Annexe E

Fruits sauvages – Emploi et mise en garde*

FRUIT	EMPLOI	MISE EN GARDE
ronces petit-mûrier (mûres blanches)	fraîches, conservées dans l'eau; en confiture	
mûres	mûres fraîches, écrasées et séchées dans la confection des gâteaux, ou séchées entières; en confiture ou en gelée	
bleuets	frais, séchés individuellement ou en pain; mélangés avec de la viande ou des matières grasses dans la préparation du pemmican	
cerises de Virginie	séchées et utilisées dans la fabrication du pemmican, ou consommées avec du saumon ou des oeufs de saumon; en tisane	
pommettes	crues ou cuites, mélangées avec d'autres fruits et des graisses animales ou de la graisse d'eulakane	la consommation de grandes quantités peut produire des réactions toxiques. Les graines contiennent un glucoside cyanogénétique.
cannebergos (viornes pimbinas, atocas, airelles)	en sauce ou séchées; conservées dans l'huile ou dans l'eau; conservées mélangées avec de la graisse d'eulakane; fouettées; en gelée ou en confiture	
gadelles	consommées avec de l'huile, des oeufs de poisson, de la viande ou d'autres fruits, ou séchées; en gelée	
baies de sureau	cuites en sauce et séchées en pain; en gelée	
groseilles à maquereaux	crues ou séchées; mélangées avec d'autres fruits ou racines et séchées; en sauce; en gelée	
aubépine	écrasée, séchée en pain, en gelée	la consommation de grandes quantités peut s'avérer toxique; contient un glucoside dont les propriétés sont semblables à celles de la digitale
framboises	fraîches ou bouillies et séchées; mangées avec de l'huile	
fruits de l'églantier	pulpe externe consommée crue; en sirop	les poils des graines peuvent irriter le tractus digestif
petites poires (saskatoons)	fraîches, séchées, utilisées dans la préparation du pemmican, cuites avec des bulbes, des racines et de la graisse de cerf de Virginie ou d'ours dans la confection des soupes et des ragoûts; utilisées comme agent édulcorant; en gelée	

Annexe E (fin)

FRUIT	EMPLOI	MISE EN GARDE
shépherdies du Canada	fouettées et sucrées avec d'autres fruits pour confectionner la «crème glacée indienne»	
fraises	fraîches; séchées; en confiture	
sumac	fruit, boisson	forte concentration en tannin; utiliser avec modération, éviter l'ébullition prolongée

* Adapté de : Turner, N.J. et Szczawinski, A.F. : Fruits et noix sauvages comestibles du Canada, Musée national des sciences naturelles, Ottawa, 1979.

Annexe F

Graines et noix – Emploi et mise en garde*

	EMPLOI	MISE EN GARDE
glands	faire dégorger pour extraire le tannin; les glands sucrés sont moulus pour en faire une farine qui est séchée et utilisée dans la confection des pâtisseries	les glands amers (de chêne rouge) ont une très forte concentration de tannin; on doit les faire dégorger
noisettes	en pain; soupe; pemmican (mélangées avec des petits fruits, des bulbes et de la graisse animale)	
graines de tournesol	la farine est utilisée dans les soupes, ou mélangée avec de la farine de maïs pour la mise en pain; source d'huile	
graines de pin blanc	grillées, combinées avec des petits fruits; broyées en farine	
graines de nénuphar à plusieurs sépales	grillées dans une poêle à frire jusqu'à ce qu'elles gonflent et s'ouvrent légèrement et consommées comme telles, ou broyées en farine pour faire du pain ou de la bouillie, ou pour épaissir les soupes	

* Adapté de :Turner, N.J. et Szczawinski, A.F. : Fruits et noix sauvages comestibles du Canada, Musée national des sciences naturelles, Ottawa, 1979.

Tableau X.1 Brefs exemples d'apports nutritionnels recommandés pour les Canadiens[a,b]

				Vitamines liposolubles			Vitamines hydrosolubles			Minéraux				
Âge	Sexe	Poids (kg)	Protéines (g/jour)[c]	Vitamine A (ER/jour)[d]	Vitamine D (µg/jour)[e]	Vitamine E (mg/jour)[f]	Vitamine C (mg/jour)	Folacine (µg/jour)[c,g]	Vitamine B_{12} (µg/jour)	Calcium (mg/jour)	Magnésium (mg/jour)[c]	Fer (mg/jour)	Iode (µg/jour)	Zinc (mg/jour)
Mois														
0-2	Les deux	4,5	11[h]	400	10	3	20	50	0,3	350	30	0,4[i]	25	2[j]
3-5	Les deux	7,0	14[h]	400	10	3	20	50	0,3	350	40	5	35	3
6-8	Les deux	8,5	17[h]	400	10	3	20	50	0,3	400	50	7	40	3
9-11	Les deux	9,5	18	400	10	3	20	55	0,3	400	50	7	45	3
Années														
1	Les deux	11	19	400	10	3	20	65	0,3	500	55	6	55	4
2-3	Les deux	14	22	400	5	4	20	80	0,4	500	70	6	65	4
4-6	Les deux	18	26	500	5	5	25	90	0,5	600	90	6	85	5
7-9	M	25	30	700	2,5	7	35	125	0,8	700	110	7	110	6
	F	25	30	700	2,5	6	30	125	0,8	700	110	7	95	6
10-12	M	34	38	300	2,5	8	40	170	1,0	900	150	10	125	7
	F	36	40	800	2,5	7	40	180	1,0	1000	160	10	110	7
13-15	M	50	50	900	2,5	9	50	150	1,5	1100	210	12	160	9
	F	48	42	800	2,5	7	45	145	1,5	800	200	13	160	8
16-18	M	62	55	1000	2,5	10	55	185	1,9	900	250	10	160	9
	F	53	43	800	2,5	7	45	160	1,9	700	215	14	160	8
19-24	M	71	58	1000	2,5	10	60	210	2,0	800	240	8	160	9
	F	58	43	800	2,5	7	45	175	2,0	700	200	14	160	8
25-49	M	74	61	1000	2,5	9	60	220	2,0	800	250	8	160	9
	F	59	44	800	2,5	6	45	175	2,0	700	200	14[k]	160	8
50-74	M	73	60	1000	2,5	7	60	220	2,0	800	250	8	160	9
	F	63	47	800	2,5	6	45	190	2,0	800	210	7	160	8
75 +	M	69	57	1000	2,5	6	60	205	2,0	800	230	8	160	9
	F	64	47	800	2,5	5	45	190	2,0	800	220	7	160	8
Grossesse (supplément)														
1er trimestre			15	100	2,5	2	0	305	1,0	500	15	6	25	0
2e trimestre			20	100	2,5	2	20	305	1,0	500	20	6	25	1
3e trimestre			25	100	2,5	2	20	305	1,0	500	25	6	25	2
Lactation (supplément)			20	400	2,5	3	30	120	0,5	500	80	0	50	6

Notes explicatives, tableau X.1

a Les apports recommandés d'énergie et de certains éléments nutritifs ne sont pas inscrits dans ce tableau à cause de la nature des variables sur lesquelles ils sont fondés. En ce qui concerne l'énergie, les chiffres sont une estimation des besoins moyens pour certains modes d'activité (voir le tableau II.1). Dans le cas des éléments nutritifs ne figurant pas dans le tableau, les quantités suivantes sont recommandées : thiamine, 0,4 mg/1000 kcal (0,48 mg/5000 kJ); riboflavine, 0,5 mg/1000 kcal (0,6 mg/5000 kJ); niacine, 7,2 EN/1000 kcal (8,6 EN/5000 kJ); vitamine B_6 15 µg, sous forme de pyridoxine, par gramme de protéine; phosphore, même quantité que le calcium.

b Les apports recommandés durant la période de croissance conviennent pour les individus qui se trouvent au point médian de chaque groupe d'âge. Tous les apports recommandés sont censés tenir compte des variations individuelles dans une population de sujets bien portants et ayant une alimentation variée constituée des denrées disponibles au Canada.

c Les unités originelles sont exprimées par kilogramme de poids corporel par jour; les chiffres figurant dans ce tableau ne sont que des exemples. Voir dans le texte.

d Un équivalent rétinol (ER) correspond à l'activité biologique de 1 µg de rétinol, de 6 µg de β-carotène ou de 12 µg d'autres caroténes.

e Exprimé sous la forme de cholécalciférol ou d'ergocalciférol.

f Exprimé sous forme d'équivalents du *d-α-tocophérol; les activités du* β- et du γ-tocophérol ainsi que de l'α-tocotriénol par rapport à celui du *d*-α-tocophérol sont respectivement de 0,5, 0,1 et 0,3.

g Exprimé sous forme de folate total.

h On suppose que les protéines sont tirées du lait maternel ou ont une valeur biologique équivalente à celle du lait humain, et que, entre le 3e et le 9e mois de vie, il se fait une adaptation à la qualité des protéines.

i Pour le nourrisson, on suppose que le lait maternel est la source de fer jusqu'à l'âge de 2 mois.

j Pour le nourrisson, on suppose que le lait maternel est la source de zinc jusqu'à l'âge de 2 mois.

k Après la ménopause, l'apport recommandé est de 7 mg/jour.

Annexe H

Livres de recettes recommandés

Assiniwi, B. : **Recettes typiques des Indiens**. Leméac, Montréal, 1972.

Assiniwi, B. : **Survie en forêt**. Leméac, Montréal, 1972.

Association canadienne du diabète, **Bien manger en santé**. N.C. Press, 1982.

Dunn, J. **Indigenous North American Wild and Cultivated Plant Foods**. Fraternité des Indiens du Canada, Ottawa, 1977.

Ellis, E.A., **Northern Cookbook**. Éd., ministère des Affaires indiennes et du Nord canadien, Ottawa, 1977. (épuisé)

Indian Food – A Cookbook of Native Foods from British Columbia. Services médicaux, région du Pacifique, ministère de la Santé nationale et du Bien-être social, 1971.

Association des femmes autochtones des Territoires du Nord-Ouest. **Native Women's Picture Cook Book**. 1983.

Szczawinski, A.F. et Turner, N.J., **Mauvaises herbes comestibles de nos jardins**. Musée national des sciences naturelles, Ottawa, 1978. Réimpression 1980.

Turner, N.J. et Szczawinski, A.F., **Fruits et noix sauvages comestibles du Canada**. Musée national des sciences naturelles, Ottawa, 1978. Réimpression 1980.

Association des consommateurs du Canada, **Wealth in Health**. Section de Whitehorse.

Wilderness Kingdom New Cookbook. Prairie Crafts, Saskatoon (Saskatchewan), 1972.

Annexe I

Autres publications sur la nutrition offertes par les ministères fédéraux

A. Santé et Bien-être social Canada

1. Direction générale des services médicaux

Bulletin sur la nutrition
Dépliant sur les collations
Graphiques à colonnes sur les éléments nutritifs : aide pédagogique pour connaître la valeur nutritive des aliments autochtones

2. Direction générale des services et de la promotion de la santé

Manuel du Guide alimentaire canadien, révisé 1982
Valeur nutritive de quelques aliments usuels, 1979
Recommandations en matière de nutrition pour les Canadiens, 1980
Feuillet du Guide alimentaire canadien, 1981
Soyez bon perdant, 1982
Mangez mieux, vous irez mieux, 1982
Propos sur la nutrition, 1981
Le Guide alimentaire canadien : un outil pour une meilleure alimentation et une meilleure santé, 1982

3. Direction générale de la protection de la santé

Les additifs alimentaires, La Dépêche nº 30, 1982
Les interactions aliments-médicaments, La Dépêche nº 50, 1982
Dictionnaire de poche sur les additifs alimentaires, 1982
Guide des additifs alimentaires, 1977
L'addition d'éléments nutritifs aux produits alimentaires, La Dépêche nº 49, 1982
Les substances toxiques naturelles dans les plantes (feuillet), 1984
La salubrité des aliments : c'est votre affaire
Le prix des toxi-infections alimentaires, feuillet 1984
Les intoxications alimentaires d'origine microbienne, La Dépêche nº 32, 1982
L'alimentation des nourrissons, La Dépêche nº 46 (rév.) 1984

B. Agriculture Canada, Ottawa

Haricots, pois et lentilles, publication nº 1555
Les légumes frais canadiens, publication nº 1476
La mise en conserve de la viande à la maison, feuillet
Les produits laitiers maison, publication nº 1759
Confitures, gelées et autres conserves, publication nº 1753
La congélation des aliments, publication nº 892

Annexe J

Quelques publications recommandées en matière de nutrition

Alton Mackey, Mary G. **An Evaluation of Household Country Food Use.** Black Tickle, Labrador, July, 1980 – June 1981, Extension Service and Faculty of Medicine, Memorial University of Newfoundland, 1984.

Alton Mackey, Mary G. **An Evaluation of Household Country Food Use.** Makkovik, Labrador, July 1980 – June 1981, Extension Service and Faculty of Medicine, Memorial University of Newfoundland, 1984.

Back to School with Breakfast. A resource kit for elementary schools. Labrador Institute of Northern Studies, Memorial University of Newfoundland, 1983.

B.C. Native Food Guide. Région côtière. Direction générale des services médicaux, région du Pacifique, Santé et Bien-être social Canada, 1984.

B.C. Native Food Guide. Région de l'intérieur. Direction générale des services médicaux, région du Pacifique, Santé et Bien-être social Canada, 1984.

Bomberry, Alice. **Woodland Indian Agriculture.** Woodland Indian Cultural Educational Centre. Brantford, Ont., 1982.

Bomberry, Alice. **Woodland Indian Foods.** Woodland Indian Cultural Educational Centre. Brantford, Ont., 1984.

Canning guide for meat, fish poultry, fruits, vegetables, jams, jellies, pickles. Dept. of RAND, Regional development Division, St-Jean (Terre-Neuve)

Choose Nutrition Now . . . It Pays. Training Manual. Labrador Institute of Northern Studies. Memorial University of Newfoundland. 1983.

Clarran, S.K., **Recognition of Fetal Alcohol Syndrome.** J.A.M.A. 245. 2436-39, June, 1981.

Cooking with Egg Powder. Breakfast Recipes Labrador Institute of Northern Studies, Memorial University of Newfoundland, 1983.

Deutsch, R.M. : **The New Nuts Among the Berries.** Revised Bull Publishing Co., Palo Alto, California, 1977.

Diabetic Resource Kit. Battleford Indian Health center.

Feeding Babies in the 80's. Santé et Bien-être social Canada, (sous presse 1984).

Food and Health. Training Manual. Labrador Institute of Northern Studies, Memorial University of Newfoundland, 1983.

Food Plants of British Columbia Indians/Coastal People. Vol. 2, British Columbia Provincial Museum, Victoria, 1975-1978.

Food Plants of British Columbia Indians/Interior People. Vol. 2, British Columbia Provincial Museum, Victoria, 1975-1978.

Pour l'amour de bébé, ne buvez pas. Yukon Alcohol and Drug Services, 1982.

Fremes, R. et Sabry Z. **Nutriscore.** Methuen Publishers, Toronto, 1982.

Good Food For Your Family. (feuillet). Ministère de la Santé du Manitoba, Home Economics directorate. 1980.

Guidelines for Effective Native Nutrition Education. Manitoba Home Economics Directorate, March 1983.

Henry, Reg., Primary Cayuga. **Conversational Communication at Mealtime**. Woodland Indian Cultural-Educational Centre, Brantford, Ont., 1976.

Henry, Reg., Primary Mohawk. **Conversational Communication at Mealtime**. Woodland Indian Cultural-Educational Centre, Brantford, Ont., 1983.

Henry, Reg., **Food Utensils Flashcards**. Woodland Indian Cultural – Educational Centre, Brantford, Ont., 1983.

Henry, Reg., Colouring Book. **Cayuga Language at Mealtime**. Woodland Indian Cultural-Educational Centre, Brantford, Ont., 1977.

Herbert, V. **Nutrition Cultism, Facts, and Fictions**. Geo F. Stickley, Philadelphia, 1980.

Hutchens, Alma R. **Indian Herbiology of North America**. 9th ed. Merco, Windsor Ontario, 1983.

Infant Nutrition Guidelines. Services médicaux, Territoires du Nord-Ouest. 1979

Lambert-Lagacé, Louise. **Comment nourrir son enfant**. Éditions de l'homme, Montréal, 1980.

Lappé, F.M. **Diet for a Small Planet**. Ballantyne Books, New York, 1975.

Le Riche, W.H. **The Complete Family Book of Nutrition and Meal Planning**. Methuen Publishers, Toronto, 1980.

Lillien, L.J., Huber, A.M. et Rajala, M.M. **Diet and Ethanol Intake in Pregnancy**. J.A.M.A. 81 : 252-257, septembre 1982.

Macauly, T., Gallant, C.J., Hooper, S.N. et Chandler, R.F. **Caffeine content of Herbal and Fast Food Beverages**. J.C.D.A. 45(No. 2): 150-156, avril, 1984.

Manniup Pautangani Atutluni Ikatausut. **Ikatausimatuinatut**. Leaflet. Nutrition Education Project, Labrador Institute of Northern Studies, 1983.

My Body My Self.Training Manual for Weight control Programs. Direction générale des services médicaux, région du Pacifique, 1984.

Nutrition and Dental Health. Classroom Activities for Kindergarten to Grade Seven, Direction générale des services médicaux, région du Pacifique, Santé et Bien-être social Canada, 1984.

Nutrition Bingo with Native Foods. Direction générale des services médicaux, région du Pacifique, Santé et Bien-être social Canada, 1984.

Nutrition Videotapes. Région des Territoires du Nord-Ouest.

Nuxalk Food and Nutrition Handbook. Produced by: The Nuxalk Food and Nutrition Program; Division of Human Nutrition, University of British Columbia and the Nuxalk Health Centre, P.O. Box 93, Bella Coola, B.C., 1984.

Ojibway Cree Food Guide. Treaty Nine, Thunder Bay, Ontario, 1982.

Ontario Dietetic Association, **The Nuts and Bolts of Nutrition**. Hospital Association Dietetic Services. Don Mills, Ontario, 1980.

Apports nutritionnels recommandés pour les Canadiens. Direction générale de la protection de la santé, Santé et Bien-être social Canada, 1983.

Ritchie, Jean, A.S. **Learning Better Nutrition.** Food and Agriculture Organization of the United Nations, Rome, Italy, 1967.

Robertson, E.C. **The Right Combination – A Guide to Food and Nutrition**. Gage Educational Publishers, Toronto, 1978.

Robertson, L. Flinders, C. and Godfrey, B. **Laurel's Kitchen : A Handbook for Vegetarian Cookery and Nutrition.** Nilgiri Press, California, Berkley, 1976.

School Food Program Manual for Labrador. Labrador Institute of Northern Studies, Memorial University of Newfoundland, 1982.

School of Dental Therapy Training Manual. Projects 24, 72 and 21. National School of Dental Therapy, Direction générale des services médicaux, Prince-Albert, Sask.

Smith, E. **Vegetarian Meal Planning Guide.** Hyperion Press, Winnipeg, 1979.

Collations (dépliant), Direction générale des services médicaux (Manitoba), Santé et Bien-être social Canada, 1982.

Szczawinski, A.F. et Turner, N.J. **Mauvaises herbes comestibles de nos jardins.** Musée national des sciences naturelles, Ottawa, 1978, reimpression 1980.

Szczawinski, A.F. et Turner, N.J. **Légumes sauvages du Canada**. Musée national des sciences naturelles, Ottawa, 1980.

Tektitetsiutemik Pullaujanik Attudlune. **Directions for Using a Pressure Canner.** Labrador Institute of Northern Studies, Memorial University of Newfoundland, 1982.

Turner, N.J. et Szczawinski, A.F. **Fruits et noix sauvages comestibles du Canada.** Musée national des sciences naturelles, Ottawa, 1979, réimpression 1981.

Weight Control Training Manual. Région de l'Atlantique.

Annexe K

Valeur nutritive de quelques aliments usuels consommés par les Indiens et les Inuit

INDEX

	Page
A. Viande, gibier, volaille, sauvagine et oeufs, abats et produits dérivés	88
Viande	88
Volaille, sauvagine et oeufs	89
Abats et produits dérivés	89
B. Poisson, crustacés et produits dérivés	90
Poisson	90
Crustacés	91
Produits dérivés	91
C. Légumineuses, noix et graines	92
D. Légumes	92
E. Fruits	93
F. Bannique, pain, céréales et produits dérivés	95
G. Graisses et huiles	95
H. Lait et produits laitiers	95
I. Garnitures	96
J. Boissons	96

ALIMENT	UNITÉ DE MESURE mL	POIDS g	ÉNERGIE kcal	ÉNERGIE kJ	LIPIDES g	GLUCIDES g	PROTIDES g	CALCIUM mg	FER mg	VITAMINE A ER	THIAMINE mg	RIBOFLAVINE mg	NIACINE EN	VITAMINE C mg
A. VIANDE, GIBIER, VOLAILLE, SAUVAGINE ET OEUFS, ABATS, DÉRIVÉS														
Viande														
1. Boeuf (à ragoût) cuit		90	197	825	9	0	27	12	3,4	5	,05	,21	8,7	0
2. Castor cuit		90	223	933	12	0	26	19	1,3	0	,07	,34	15,0	0
3. Caribou cuit		90	157	655	1	0	34	17	3,1	6	,10	,57	10,4	0
4. Caribou séché		90	(410)	(1715)	(27)	0	(38)	(21)	(5,0)	0	(1,00)	(1,00)	(18,0)	0
5. Chevreuil (cerf de Virginie) frais, rôti		90	181	757	5	0	27	8	2,0	0	,01	,21	9,0	0
6. Côtelette de porc cuite (maigre et gras)		90	351	1468	28	0	22	11	3,1	0	,85	,25	9,8	0
7. Lapin/lièvre cuit en ragoût		90	194	812	9	0	26	19	1,4	0	,05	,06	15,3	0
8. Marmotte cuite		90	194	812	9	0	26	19	1,0	0	,04	,06	12,5	0
9. Morse cuit		90	(189)	(782)	(9)	0	(23)	(16)	(4,0)	(50)	(,10)	(,36)	(9,0)	0
10. Orignal cuit		90	158	661	3	0	31	9	3,0	47	,03	,29	10,0	0
11. Ours noir, cuit en ragoût		90	(123)	(513)	(3)	0	(23)	(18)	(2,2)	0	(,06)	(,62)	(8,0)	(2)
12. Ours polaire, cuit en ragoût		90	(123)	(513)	(3)	0	(23)	(14)	0	0	,00	(11,70)	(5,1)	(4)
13. Phoque cru		90	130	546	5	0	25	17	17,9	117	,10	,40	10,4	2
14. Phoque cuit		90	165	690	8	0	23	23	19,0	–	,13	,63	–	tr
15. Rat musqué cuit		90	131	550	3	0	24	19	1,4	27	,14	,19	14,9	0
16. Saucisse de porc cuite		90	333	1390	27	tr	18	27	1,3	0	,67	,22	6,3	tr
17. Saucisse fumée cuite		90	288	1205	27	1	11	11	1,1	0	,18	,11	3,6	23
18. Saucisson de Bologne		90	283	1187	27	tr	13	13	1,3	0	,13	,13	4,1	20
19. Spermophile de Richardson, cuit		90	194	812	9	0	26	19	1,3	0	,05	,06	15,3	0

Note: Les chiffres entre parenthèses( ) sont des valeurs imputées. Un tiret indique qu'on ne possède pas de données fiables permettant de croire à la présence d'un élément en quantité mesurable.

ALIMENT	UNITÉ DE MESURE mL	POIDS g	ÉNERGIE kcal	ÉNERGIE kJ	LIPIDES g	GLUCIDES g	PROTIDES g	CALCIUM mg	FER mg	VITAMINE A ER	THIAMINE mg	RIBOFLAVINE mg	NIACINE EN	VITAMINE C mg
Volaille, sauvagine et oeufs														
20. Canard sauvage cru, chair seulement		90	112	469	1	0	19	17	3,0	–	,14	,27	6,3	0
21. Dinde rôtie, chair seulement		90	153	640	4	0	26	23	1,6	0	,06	,16	9,9	0
22. Faisan cuit		90	187	783	6	0	31	13	1,6	266	,06	,16	12,7	0
23. Lagopède cru		90	104	435	1	0	23	316	–	tr	,64	2,10	–	6
24. Oeuf de canard sauvage	1 oeuf	50	(72)	(301)	(5)	tr	(6)	(34)	(2,0)	(44)	(,06)	(,38)	(2,0)	0
25. Oeuf entier de poulet	1 oeuf	50	79	330	6	tr	6	28	1,0	78	,04	,15	1,6	0
26. Oie sauvage rôtie		90	278	1164	18	0	27	20	2,3	263	,08	,26	14,6	0
27. Poulet rôti, chair seulement		90	171	716	7	0	26	14	1,1	14	,06	,16	13,3	0
Abats et dérivés														
28. Coeur de boeuf braisé		90	169	708	5	tr	28	5	5,3	8	,28	1,10	13,1	tr
29. Estomac de caribou fermenté		90	80	335	1	11	4	42	5,0	306	,01	,26	2,6	–
30. Foie de boeuf sauté		90	205	859	9	4	24	10	7,9	14,418	,24	3,76	20,5	24
31. Foie de cerf de Virginie cuit		90	206	862	10	5	24	10	8,0	14,432	,23	4,00	12,00	24
32. Foie d'oie cru		90	120	501	3,8	6	15	39	27,5	8356	,51	,80	9,3	4
33. Foie de phoque cru		90	103	433	3	–	16	11	12,0	9981	,16	2,72	8	–
34. Foie de poulet mijoté		90	141	590	5	tr	22	13	7,6	4422	,14	1,57	9,1	14
35. Langue de boeuf braisée		90	220	919	15	tr	19	6	2,0	0	,05	,26	7,0	0
36. Moelle de caribou crue	15 mL	13,3	105	440	11	0	1	–	1,0	10	,01	,03	,2	–
37. Muktuk		90	709	2966	77	1	2	14	–	74	,21	–	–	1
38. Rognon de boeuf cuit		90	227	949	11	tr	30	16	11.8	311	.46	4.34	16.9	0
39. Sang animal coagulé, cru		90	83	347	tr	tr	19	1	40,0	0	,01	,09	4,0	0
40. Tripes cuites		90	275	1148	26	0	8	24	3,0	0	,00	,07	3,5	0

Note: Les chiffres entre parenthèses( ) sont des valeurs imputées. Un tiret indique qu'on ne possède pas de données fiables permettant de croire à la présence d'un élément en quantité mesurable.

ALIMENT	UNITÉ DE MESURE mL	POIDS g	ÉNERGIE kcal	ÉNERGIE kJ	LIPIDES g	GLUCIDES g	PROTIDES g	CALCIUM mg	FER mg	VITAMINE A ER	THIAMINE mg	RIBOFLAVINE mg	NIACINE EN	VITAMINE C mg
B. POISSON, CRUSTACÉS ET DÉRIVÉS														
Poisson														
41. Aiglefin sauté		90	131	550	6	0	19	24	,7	16	,04	,07	6,5	0
42. Anguille d'Amérique crue		90	210	879	16	0	14	16	,6	435	,19	,32	2,0	–
43. Brochet cuit à la vapeur		90	89	372	tr	0	20	14	,4	119	,23	,18	5,4	0
44. Corégone fumée		90	139	584	7	0	19	20	,4	54	,14	,12	6,7	0
45. Corégone grillée		90	176	738	10	tr	21	28	1,0	96	,11	,05	6,4	0
46. Doré cru		90	84	351	1	0	17	12	,3	119	,23	,14	5,0	0
47. Éperlan grillé		90	90	377	1	0	18	7	,7	0	,01	,11	5,3	0
48. Eulakane cru		90	106	444	5	0	13	45	,8	45	,03	,03	,2	1
49. Eulakane fumé, séché		90	417	1745	33	0	30	tr	–	–	–	–	–	–
50. Hareng, grillé ou rôti		90	217	907	14	tr	21	25	1,3	47	,01	,16	8,0	3
51. Marquereau bleu cru		90	171	715	11	0	17	5	1,0	(122)	,15	,33	7,9	–
52. Marquereau bleu, grillé avec beurre		90	212	887	14	0	19	6	1,2	(144)	,15	,27	7,3	0
53. Morue fraîche grillée		90	153	640	5	0	26	28	,9	49	,07	,09	9,5	0
54. Morue séchée salée		90	117	490	tr	0	26	203	3,2	0	,07	,41	15,0	0
55. Omble de l'Arctique cru		90	131	550	5	0	21	36	2,0	–	,11	,48	6,8	1
56. Plie ou sole crue		90	71	298	tr	0	15	11	,7	0	,04	,05	3,9	0
57. Saumon de l'Atlantique, grillé ou rôti		90	164	686	7	0	24	0	1,1	44	,14	,05	13,1	0
58. Saumon coho, séché		90	251	1050	3	0	56	tr	–	–	–	–	–	–
59. Saumon coho, en conserve (solides et liquides)		90	138	576	6	0	19	220	,8	22	,02	,17	7,0	0
60. Saumon fumé		90	158	662	8	0	19	13	1,3	8	,18	,25	3,9	–
61. Saumon-roi (chinook), en conserve (solides et liquides)		90	189	789	13	0	18	139	,8	62	,02	,13	10,0	0

Note: Les chiffres entre parenthèses( ) sont des valeurs imputées. Un tiret indique qu'on ne possède pas de données fiables permettant de croire à la présence d'un élément en quantité mesurable.

ALIMENT	UNITÉ DE MESURE mL	POIDS g	ÉNERGIE kcal	ÉNERGIE kJ	LIPIDES g	GLUCIDES g	PROTIDES g	CALCIUM mg	FER mg	VITAMINE A ER	THIAMINE mg	RIBOFLAVINE mg	NIACINE EN	VITAMINE C mg
B. POISSON, CRUSTACÉS ET DÉRIVÉS														
Poisson (suite)														
62. Saumon sockeye, en conserve (solides et liquides)		90	154	644	8	0	18	233	1,0	62	,03	,14	7,0	–
63. Soupe de têtes de poisson (chaudrée de poisson)	150	–	182	783	6	11	22	142	,7	55	,12	,26	6,7	0
64. Truite de lac grillée ou rôtie		90	194	812	13	tr	21	45	4,5	86	,11	,24	5,2	3
65. Vivaneau cru		90	84	350	tr	0	18	14	,7	0	,15	,01	4,2	0
Crustacés														
66. Crabe frais, cuit à la vapeur (bleu, dormeur, royal de roche)		90	84	351	1	tr	16	39	,7	586	,14	,07	2,9	1
67. Crevette crue		90	81	342	tr	1	16	57	1,4	0	,01	,03	5,7	0
68. Hallotide crue		90	88	369	tr	3	17	33	2,0	27	,16	,13	4,0	0
69. Haliotide en conserve		90	72	302	tr	2	14	13	2,1	27	,11	,13	2,7	0
70. Huître de l'Atlantique crue		90	60	251	3	3	9	84	5,0	84	,12	,15	3,3	27
71. Huître du Pacifique crue		90	81	342	1	5	9	76	6,5	83	,11	,16	2,6	27
72. Moule cuite		90	142	595	8	3	15	94	3,6	116	,13	,19	,1	0
73. Palourdes crues, chair et nectar		90	44	184	tr	4	6	62	7,0	27	,09	,11	2,0	9
74. Pieuvre crue		90	66	275	7	0	14	26	,6	0	,01	,05	4,0	0
75. Pruneau de mer		90	75	314	tr	3	11	48	19,0	–	–	,09	,8	–
Dérivés														
76. Foie de corégone		90	94	393	3	4	9	49	–	2264	,01	,85	–	7
77. Foie de saumon-roi		90	140	586	7	3	15	25	–	857	,09	,63	–	11
78. Oeufs d'oursin crus		90	133	556	7	1	14	18	1,8	810	,27	,36	2,2	0
79. Oeufs de hareng sur varech, séchés		90	232	971	2	8	45	238	11,7	1	,85	,29	2,1	3

Note: Les chiffres entre parenthèses( ) sont des valeurs imputées. Un tiret indique qu'on ne possède pas de données fiables permettant de croire à la présence d'un élément en quantité mesurable.

ALIMENT	UNITÉ DE MESURE mL	POIDS g	ÉNERGIE kcal	ÉNERGIE kJ	LIPIDES g	GLUCIDES g	PROTIDES g	CALCIUM mg	FER mg	VITAMINE A ER	THIAMINE mg	RIBOFLAVINE mg	NIACINE EN	VITAMINE C mg
Dérivés (suite)														
80. Oeufs de poisson (carpe, morue, aiglefin, hareng, brochet, alose), cuits		90	113	474	2	1	19	11	2,1	0	,09	,68	5,7	0
81. Oeufs de poisson (carpe, morue, aiglefin, hareng, brochet, alose), crus		90	117	490	2	1	22	27	,5	0	,09	,68	7,5	13
82. Oeufs de poisson (saumon, esturgeon, turbot), cuits		90	(180)	(756)	(11)	(2)	(20)	(5)	(,5)	0	(,34)	(,65)	(6,0)	0
C. LÉGUMINEUSES, NOIX ET GRAINES														
83. Beurre d'arachides	15	17	99	413	8	3	5	11	,3	0	,02	,02	3,6	0
84. Fèves germées, luzerne crue	250	132	54	226	tr	7	7	37	1,8	11	,19	,28	2,1	21
85. Graines de citrouille et de courge sèches	125	74	409	1712	35	11	21	38	8,3	5	,18	,14	8,3	0
86. Graines de tournesol sèches	125	77	431	1804	36	15	18	92	5,5	4	1,51	,18	8,5	0
87. Haricots blancs cuits, égouttés	250	190	224	936	1	40	15	95	5,1	0	,27	,13	3,8	0
88. Pois cassés cuits	250	211	243	1015	tr	44	17	23	3,6	8	,32	,19	4,9	0
D. LÉGUMES														
89. Algues marines (de l'espèce porphyrie), séchées		100	300	1255	1	44	28	169	10,5	2634	,37	1,79	6,7	11
90. Algues marines ébouillantées		100	10	42	tr	2	tr	67	1,1	27	,01	,02	,0	0
91. Algues marines séchées		100	–	–	–	–	11	650	9,3	–	–	–	–	–
92. Brocoli cuit	1 tige moyenne	180	45	190	1	8	6	158	1,4	450	,16	,36	1,4	162
93. Carotte crue	125	58	25	105	tr	6	tr	22	,4	638	,04	,03	,4	5
94. Céleri cru	125	53	9	37	tr	2	tr	21	,1	12	,01	,01	,2	5
95. Chénopode blanc ou chou gras, cru	250	164	70	295	1	11	7	507	1,9	1902	,26	,72	1,9	131
96. Chénopode blanc ou chou gras, cuit	125	82	26	109	tr	4	3	211	,5	795	,08	,21	,7	30
97. Crosses de fougères surgelées, cuites	125	82	17	71	tr	3	2	4	,7	1,8	,10	,05	,8	13

Note: Les chiffres entre parenthèses( ) sont des valeurs imputées. Un tiret indique qu'on ne possède pas de données fiables permettant de croire à la présence d'un élément en quantité mesurable.

ALIMENT	UNITÉ DE MESURE mL	POIDS g	ÉNERGIE kcal	ÉNERGIE kJ	LIPIDES g	GLUCIDES g	PROTIDES g	CALCIUM mg	FER mg	VITAMINE A ER	THIAMINE mg	RIBOFLAVINE mg	NIACINE EN	VITAMINE C mg
D. LÉGUMES (suite)														
98. Chou cru émincé	250	148	23	95	tr	5	1	47	,4	12	,05	,05	,4	45
99. Chou cuit émincé	125	76	15	64	tr	3	1	33	,2	10	,03	,03	,2	25
100. Épilobe (herbe à feu), jeunes pousses, crue	250	58	29	121	tr	4	2	8	1,0	332	,02	,49	1,0	57
101. Feuilles de pissenlit crues	250	58	15	63	tr	5	1	109	1,8	812	,11	,15	0	20
102. Feuilles de pissenlit cuites	125	53	17	71	tr	3	1	74	,9	620	,07	,08	0	9
103. Lichen noir		100	–	–	–	–	–	48	8,3	–	,03	,11	–	9
104. Navet cuit	125	90	32	134	tr	8	1	53	,2	50	,06	,06	,7	24
105. Oseille (rumex) crue	250	133	37	155	tr	7	3	87	2,1	1715	,11	,29	,7	158
106. Oseille (rumex) crue	125	95	18	75	tr	3	1	52	,9	1026	,05	,12	,3	51
107. Pois verts en conserve, égouttés	125	90	79	331	tr	15	4	23	1,7	62	,08	,05	1,2	7
108. Pomme de terre au four avec pelure	1 chac.	152	116	483	tr	26	3	11	,9	0	,14	,06	2,3	24
109. Pomme de terre bouillie avec pelure	1 chac.	135	126	525	tr	28	4	12	,9	0	,13	,06	2,3	27
110. Pomme de terre bouillie sans pelure	1 chac.	150	98	410	tr	22	3	9	,8	0	,14	,05	1,8	24
111. Pomme de terre frite	10 chac.	57	156	653	8	21	2	9	,7	0	,07	,05	1,8	12
112. Pourpier cru	250	143	30	125	tr	5	2	147	5,0	357	,04	,14	,7	35
113. Pourpier cuit	125	57	8	35	tr	1	1	49	,7	119	,01	,03	,23	7
114. Tomates en conserve, chair et jus	125	127	27	113	tr	5	1	7	,7	115	,07	,04	,9	22
115. Tomate crue	1 moy.	150	33	138	tr	7	2	20	,8	135	,09	,06	1,2	35
E. FRUITS														
116. Airelle crue	125	50	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	10
117. Airelle rouge	125	50	23	96	tr	3	tr	11	,2	–	,01	,06	–	1
118. Baie de sureau crue	125	50	36	150	tr	8	1	17	,8	30	,03	,03	,2	18

Note: Les chiffres entre parenthèses( ) sont des valeurs imputées. Un tiret indique qu'on ne possède pas de données fiables permettant de croire à la présence d'un élément en quantité mesurable

ALIMENT	UNITÉ DE MESURE mL	POIDS g	ÉNERGIE kcal	ÉNERGIE kJ	LIPIDES g	GLUCIDES g	PROTIDES g	CALCIUM mg	FER mg	VITAMINE A ER	THIAMINE mg	RIBOFLAVINE mg	NIACINE EN	VITAMINE C mg
E. FRUITS (suite)														
119. Canneberge crue	125	48	22	92	tr	5	tr	7	,3	2	,01	,01	tr	6
120. Cassis cru	125	50	27	113	tr	6	tr	30	,5	16	,02	,02	,1	100
121. Cerise crue	125	62	43	181	tr	11	1	13	,2	7	,03	,03	,2	6
122. Cynorhodon de rosier sauvage	–	100	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	165-615
123. Fraise crue	125	79	29	121	tr	7	tr	17	,8	5	,03	,05	,5	47
124. Framboise crue	125	65	37	155	tr	9	1	15	,9	9	,02	,06	,6	17
125. Groseille à maquereaux crue	125	50	20	84	tr	5	tr	9	,3	15	,05	,04	2,8	33
126. Groseille rouge/blanche, crue	125	50	25	105	tr	6	tr	16	,5	6	,02	,03	,05	21
127. Jus de pomme vitaminé	125	131	61	257	0	15	tr	8	,8	0	,01	,02	,1	48
128. Mûre crue	125	76	44	184	tr	10	1	24	,7	15	,02	,03	,3	16
129. Myrtille crue	125	77	48	201	tr	12	tr	12	1	8	,03	,05	,4	11
130. Pêche crue, entière, pelée	1 chac.	95	36	151	tr	9	tr	9	,5	126	,02	,05	1	7
131. Pêche (en conserve), sirop épais	125	50	106	442	tr	27	tr	5	,4	59	,01	,03	,8	4
132. Pomme crue	1 chac.	154	89	374	tr	22	tr	11	,5	14	,05	,03	,2	6
133. Pomme séchée crue	–	100	275	1151	1	71	1	31	1,6	0	,06	,12	,5	10
134. Pomme séchée, cuite sans addition de sucre	–	100	78	326	tr	20	tr	9	,5	0	,01	,03	,1	tr
135. Pommette sauvage crue	125	100	68	285	tr	17	tr	6	,3	4	,03	,02	,1	8
136. Pruneau (séché) cuit	125	112	134	560	tr	35	1	27	20	84	,04	,08	,8	1
137. Raisin sec	125	87	251	1052	tr	67	2	54	3,0	1	,09	,07	,4	1
138. Ronce petit-mûrier (mûre blanche), crue	125	100	51	213	tr	8,6	2	18	,7	21	,05	,07	,9	58
139. Ronce remarquable crue	125	50	29	58	tr	2	1	8	,2	25	tr	,04	0	13
140. Viorne Pimbina crue	125	50	–	–	–	–	–	–	–	105	–	–	–	50

Note: Les chiffres entre parenthèses( ) sont des valeurs imputees. Un tiret indique qu'on ne possède pas de donnees fiables permettant de croire a la presence d'un element en quantité mesurable.

ALIMENT	UNITÉ DE MESURE mL	POIDS g	ÉNERGIE kcal	ÉNERGIE kJ	LIPIDES g	GLUCIDES g	PROTIDES g	CALCIUM mg	FER mg	VITAMINE A ER	THIAMINE mg	RIBOFLAVINE mg	NIACINE EN	VITAMINE C mg
F. BANNIQUE, PAIN, CÉRÉALES, PRODUITS DÉRIVÉS														
141. Bannique	1 port.	37	142	594	2	26	4	44	1,0	0	,25	,13	2,0	0
142. Farine de maïs dégermée, séchée	125	73	266	1112	tr	57	6	4	,8	96	,10	,04	,7	0
143. Gruau d'avoine	125	125	68	287	1	12	2	11	,7	0	,10	,02	,1	0
144. Macaroni enrichi cuit	125	74	82	343	tr	17	2	6	1,1	0	,11	,18	2,8	0
145. Pain blanc enrichi	1 tr.	30	81	339	tr	15	3	25	,8	0	,12	,07	1,1	0
146. Pain de blé entier à 100%	1 tr.	30	73	305	tr	14	3	30	,9	0	,08	,04	1,4	0
147. Riz à grains longs décortiqué, cuit	125	84	89	375	tr	19	2	16	,7	0	,09	,01	1,0	0
G. GRAISSES ET HUILES														
148. Beurre	15	14	100	420	11	tr	tr	3	tr	106	tr	tr	tr	0
149. Graisse d'eulakane	15	13,3	126	527	13	0	0	9	tr	266	tr	tr	tr	0
150. Graisse d'oie	15	13,3	120	502	13	0	0	0	,0	0	,00	,00	,0	0
151. Graisse de phoque	15	13,3	126	527	13	0	tr	1,5	–	95	,50	,05	,0	7
152. Margarine, avec indication d'acides gras sur l'étiquette	15	14	100	420	11	tr	tr	4	,0	148	tr	tr	tr	tr
153. Saindoux	15	13	117	491	13	0	0	tr	,0	0	,00	,00	,0	0
H. LAIT ET PRODUITS LAITIERS														
154. Fromage cheddar fondu	–	45	169	707	14	tr	10	277	,2	131	,01	,16	2,5	0
155. Lait 2% m.g.	250	258	128	536	5	12	9	314	,1	147	,10	,43	2,2	2
156. Lait maternel	250	–	180	757	11	–	3	82	,1	165	,03	,09	,5	13
157. Lait en poudre écrémé, reconstitué	250	25	90	375	tr	13	9	308	tr	178	,10	,44	2,3	1
158. Lait entier de vache	250	257	158	661	9	12	8	307	,1	80	,10	,42	2,2	2
159. Lait évaporé entier en boîte	250	266	357	1496	20	27	18	694	,5	144	,13	,84	4,8	44
160. Yogourt nature	–	125	79	331	2	9	7	228	,1	20	,06	,27	,8	1

Note: Les chiffres entre parenthèses( ) sont des valeurs imputées. Un tiret indique qu'on ne possède pas de données fiables permettant de croire à la présence d'un élément en quantité mesurable.

ALIMENT	UNITÉ DE MESURE mL	POIDS g	ÉNERGIE kcal	ÉNERGIE kJ	LIPIDES g	GLUCIDES g	PROTIDES g	CALCIUM mg	FER mg	VITAMINE A ER	THIAMINE mg	RIBOFLAVINE mg	NIACINE EN	VITAMINE C mg
I. GARNITURES														
161. Confitures et conserves	15	21	57	239	tr	15	tr	4	.2	tr	tr	tr	tr	tr
162. Gelées	15	19	52	217	tr	13	tr	4	.3	tr	tr	tr	tr	tr
163. Mélasse	15	20	50	210	–	13	–	33	.9	–	.01	.01	tr	–
164. Miel	15	22	67	280	tr	18	tr	1	.1	0	tr	tr	tr	tr
165. Sirop d'érable	15	21	50	210	0	13	0	33	.6	0	.00	.00	.0	0
J. BOISSONS														
166. Alcool (bière)	1 bout.	–	145	608	0	13	1	17	.0	0	.00	.10	2.1	0
167. Alcool (gin, rhum, vodka, whiskey)	50	48	111	464	0	0	0	0	.0	0	.00	.00	.0	0
168. Café instantané et infusion	250	254	3	11	0	0	0	5	.3	0	.00	tr	.8	0
169. Cola	200	208	81	339	0	21	0	0	.0	0	.00	.00	.0	0
170. Thé instantané et infusion	250	254	5	21	0	1	0	0	.0	0	.00	.03	.0	0

Note: Les chiffres entre parenthèses( ) sont des valeurs imputées. Un tiret indique qu'on ne possède pas de données fiables permettant de croire à la présence d'un élément en quantité mesurable.

Annexe L

Comment lire les graphiques à colonnes sur les éléments nutritifs

Sur l'axe horizontal, au bas des graphiques, on trouve la valeur énergétique (exprimée en kilojoules)* et 10 éléments nutritifs essentiels, chacun représenté par une colonne de couleur différente.

Sur l'axe vertical, à la gauche du graphique, est indiqué en pourcentage, de 0 à 33, l'apport nutritionnel recommandé (A.N.R.) pour une adolescente de 13 à 15 ans.

La hauteur de chaque colonne indique dans quelle mesure, en pourcentage, chaque élément nutritif contribue à l'A.N.R. Le chiffre apparaissant à la base de chaque colonne indique l'apport réel en pourcentage. Si un aliment fournit plus de 33 p. 100 de l'A.N.R. d'un élément nutritif donné, on représentera cet apport important par une colonne brisée. On désigne un tel élément nutritif, qui fournit plus de 33 p. 100 de l'A.N.R., sous le nom d'élément nutritif dominant. Certains de ces éléments nutritifs caractérisent certains groupes d'aliments.

On trouvera, dans la troisième partie du Guide de référence illustré sur l'alimentation et les aliments autochtones, de plus amples détails sur les apports nutritionnels recommandés et les graphiques à colonnes.

---

* le kilojoule est la nouvelle unité de mesure métrique de la valeur énergétique (1 calorie = 4,184 kilojoules).